

II. ULUSAL MOBİLYA ONGRESİ

11 – 13 Nisan 2013

Yayına Hazırlayanlar:

Prof.Dr. Velittin KALINKARA
Yrd.Doç.Dr. Kadir ÖZKAYA
Öğr.Gör. Taner DİZEL
Öğr.Gör. İsmail SARI

Pamukkale Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi
Kınıklı Kampusu/ DENİZLİ

Bu kitabın yayın hakkı Pamukkale Üniversitesi Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu ve Gazi Kitabevine aittir. Kaynak gösterilerek yapılacak alıntılar dışında izinsiz çoğaltma ve basım yapılamaz.

Adres:

Pamukkale Üniversitesi
Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu
Çamlaraltı Mah. Fakülte Cad. No:30
20070 Çamlık-DENİZLİ

ISBN: 978-605-344-050-5

Nisan 2013, DENİZLİ

Kapak Tasarım: Dr.Bekir İNCE

Dizgi: Öğr.Gör.İsmail SARI

Yayınevi: Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.

Döğol Caddesi No: 37/4 Beşevler - ANKARA

www.gazikitabevi.com.tr (0312.223 77 73)

Bu kongre Pamukkale Üniversitesi Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü, Mobilya ve Dekorasyon Programı tarafından Denizli'de düzenlenmiştir.

ONURSAL BAŐKAN

Prof.Dr. Huseyin BAĞCI / Pamukkale Üniversitesi Rektörü

DÜZENLEME VE DANIŞMA KURULU

Prof.Dr. Velittin KALINKARA / Pamukkale Üniversitesi (Düzenleme Kurulu Bők.)

Prof. Dr. Raőt URHAN /Pamukkale Üniversitesi (Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Müdürü)

Prof.Dr. Nusret AS / İstanbul Üniversitesi

Prof.Dr. Erol BURDURLU / Gazi Üniversitesi

Prof.Dr. Gürsel ÇOLAKOĞLU / Karadeniz Teknik Üniversitesi

Yrd.Doç.Dr. Kadir ÖZKAYA / Pamukkale Üniversitesi

KONGRE SEKRETERYASI

Yrd.Doç.Dr. Kadir ÖZKAYA / Pamukkale Üniversitesi

Öğr.Gör. Taner DİZEL/ Pamukkale Üniversitesi

Öğr.Gör. İsmail SARI / Pamukkale Üniversitesi

Öğr.Gör.Dr. Bekir İNCE / Pamukkale Üniversitesi

BİLİM KURULU

Prof. Dr. M.Hakkı ALMA / Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Prof. Dr. Mustafa ALTINOK / Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Nusret AS / İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Musa ATAR / Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Ergün BAYSAL / Muğla Üniversitesi

Prof. Dr. Erol BURDURLU / Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Gürsel ÇOLAKOĞLU / Karadeniz Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan EFE / Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Alpay ER / İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Osman GÖKTAŞ / Muğla Üniversitesi

Prof. Dr. Hülya KALAYCIOĞLU / Karadeniz Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Velittin KALINKARA / Pamukkale Üniversitesi

Prof. Dr. S.Nami KARTAL / İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet KURTOĞLU / İstanbul Üniversitesi

Prof. Dr. Ayhan ÖZÇİFÇİ / Karabük Üniversitesi

Prof. Dr. Abdullah SÖNMEZ / Gazi Üniversitesi

Prof. Dr. Ali Naci TANKUT / Bartın Üniversitesi

Prof. Dr. Güzin TÜREL / Bozok Üniversitesi

Prof. Dr. Burhanettin UYSAL / Karabük Üniversitesi

Prof. Dr. Ümit Cafer YILDIZ / Karadeniz Teknik Üniversitesi

Doç. Dr. Hakan ERTEK / Hacettepe Üniversitesi

Doç. Dr. Ergün GÜNTEKİN / Süleyman Demirel Üniversitesi

Doç. Dr. Nurgül TANKUT / Bartın Üniversitesi

Doç. Dr. İlker USTA / Hacettepe Üniversitesi

**Genç Yaşta Aramızdan Ayrılan Akademisyenleri
Saygıyla Anıyoruz...**

Öğr.Gör.H.Erdem ÇOLAKOĞLU (1976-2006)

Arş.Gör. Zafer DEMİRCİ (1970-2008)



**Öğr.Gör. Halil Erdem ÇOLAKOĞLU
(1976-2006)**

1976 yılında Denizli’de doğdu. 1993 yılında Ankara Kocatepe Mimar Kemal Lisesi’ni, 1998’de Hacettepe Üniversitesi Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümünü bitirdi. 1998-2002 yılları arasında mobilya sektöründeki çeşitli firmalarda çalıştı. 2002 yılında Pamukkale Üniversitesi Denizli Meslek Yüksekokulu Mobilya ve Dekorasyon Programı’nda öğretim görevlisi olarak göreve başladı. Ağaç işleme makinaları, üretim planlama, maliyet analizi ve dekorasyon teknolojisi alanlarında dersler verdi.

2004 yılında Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans eğitimine başladı. Ancak bu eğitimini tamamlayamadan 13 Eylül 2006 tarihinde beyin tümörü nedeniyle vefat etti. Öğr.Gör.Halil Erdem ÇOLAKOĞLU’nun alanında yayınlanmış bilimsel yayınları bulunmaktadır.



**Arş.Gör. Zafer DEMİRCİ
(1970 – 2008)**

1970 yılında Artvin’in Ardanuç ilçesinde doğdu. 1993 yılında KTÜ Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü’nü bitirdi. Yüksek Lisans öğrenimini aynı üniversitede 1998’de tamamladı. 1998-2002 yılları arasında Muğla Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümünde Arş. Gör. olarak göreve başladı ve akademik çalışmalarına burada devam etti.

35. madde ile 2002 yılında Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümünde doktora çalışmalarına başladı. 2007 yılında yakalandığı amansız hastalık sonucu 28 Kasım 2008 tarihinde vefat etti. Arş.Gör. Zafer DEMİRCİ’nin ağaç malzeme ve malzeme teknolojisi alanında yurt içi ve yurt dışında yayınlanmış birçok bilimsel yayını ve projeleri bulunmaktadır. Zafer DEMİRCİ evli ve 1 çocuk babasıdır.

ÖNSÖZ

Çoğunluğunu küçük ve orta ölçekli işletmelerin oluşturduğu mobilya sektörü, son 30 yıldır değişen uluslararası pazar koşulları ile birlikte hızlı bir gelişme göstermektedir. İşletmeler, yurtdışına ihracat yapabilmek için teknolojilerini ve üretim anlayışlarını yenilemek zorunda kalmaktadır. Bu değişim üretim kalitesi, standartlaşma, iş güvenliği, pazarlama anlayışı gibi pek çok konudaki sorunu da beraberinde getirmektedir. Mobilya endüstrisindeki işletmeler, karşılaştıkları sorunları çözmede üniversite ve araştırma merkezlerindeki bilim insanlarından destek almaktadır. Ancak alınan destekler, fikir paylaşımı ve yeni anlayış ortaya koymaktan daha çok ihtiyacı karşılamak ve kısa vadeli sorunların çözümü üzerine olmaktadır. Kitle iletişim araçlarının bu kadar geliştiği günümüzde, özel sektör temsilcileri ile bilim insanlarının sektörel ihtiyaçları karşılayabilmek için bir araya gelmesi zorunluluk haline gelmiştir. Ülkemizde üretim ve istihdam dinamiği bu kadar yüksek olan mobilya endüstrisinde bu buluşmalar çok sık gerçekleşmemektedir.

Bu eksiklikten yola çıkarak, “II. Ulusal Mobilya Kongresi” ile ülkemiz mobilya endüstrisinin teknoloji, tasarım, üretim, pazarlama ve işletme yönetimi açısından mevcut durumunun değerlendirilmesi ve artan rekabet koşullarında yeniden yapılandırılması için sektör temsilcileri ve bilim insanları arasında bilimsel bir tartışma ortamı oluşturmak amaçlanmıştır.

Kongrede farklı üniversitelerden ortak alanlarda çalışan bilim insanlarının ve firma temsilcilerinin bir araya gelerek tanışmaları ve görüşlerini ifade etmeleri, bundan sonraki yıllarda işletmelerin istek ve taleplerine cevap verilebilmesi için gerekli bağın kurulması hedeflenmiştir. Bunun için 11–13 Nisan 2013 tarihleri arasında yapılan II. Ulusal Mobilya Kongresi kapsamında 59 sözel, 14 poster olmak üzere toplam 73 bildiri sunulmuştur. Kongrede sunulan bildiriler üretim ve işletme yönetimi, mobilya tasarımı ve malzeme teknolojisi olarak üç ana başlık altında gruplandırılmıştır. Bildiriler dışında, üniversite ve sektör temsilcilerinin katıldığı ve mobilya sektörünün son durumunu ele alan “*Mobilya sektöründeki gelişmeler ve hedefler*” başlıklı bir panel gerçekleştirilmiştir. Ayrıca kongreye destek veren sponsor ve diğer katılımcı firmalar, kongre süresince Kongre Merkezi’nde stant açmışlar, üretim ve hizmetlerinin tanıtımlarını yapmışlardır.

İlki 1997 yılında Hacettepe Üniversitesi tarafından yapılan “Ulusal Mobilya Kongresi”nin ikincisini üniversitemizde düzenlemekten mutluluk duyuyoruz. Umuyoruz ki bundan sonraki süreçte, Ulusal Mobilya Kongreleri düzenli aralıklarla gerçekleştirilir ve mobilya sektörünün ihtiyaçlarının ve yeniliklerin akademik düzeyde tartışılacağı ortamlar oluşturulur. Bu kongrenin gerçekleşmesini olanaklı kılan ve her türlü desteği sağlayan Sayın Rektörümüz Prof.Dr.Hüseyin BAĞCI başta olmak üzere, Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Müdürü Prof.Dr.Raşit URHAN’a, bilim ve düzenleme kurulu üyelerine, üniversitemiz yetkililerine, kongrenin gerçekleşmesine katkı koyan sponsor kuruluşlara, kongreye bildirili ve bildirisiz katkı sağlayan tüm araştırmacı ve ilgililere, kongreye emek veren öğrencilerimize teşekkür ediyor, kongrenin tüm bilim insanı, katılımcı ve uygulayıcılara yararlı olmasını diliyorum.

Prof.Dr.Velittin KALINKARA
Kongre Düzenleme ve Danışma Kurulu Başkanı

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
Önsöz	
SÖZEL BİLDİRİLER	
“Mobilya Endüstrisinde Tasarımların Hukuki Yollarla Korunması”	14
Gülçin Cankız ELİBOL / Hacettepe Üniversitesi	
“Kompozit Malzemelerde Yapışma Direncine Etki Eden Faktörler”	15
Beyhan KARAKUŞ, Mehmet KARAMANOĞLU / Kastamonu Üniversitesi	
“Kısıtlar Teorisi Yaklaşımı ile Çok Kısıtlı Sistemlerde Optimum Ürün Karmasının Belirlenmesi ve Satın Almaya Etkileri”	16
Cevdet SAÇLI, Mehmet YILMAZ / Selçuk Üniversitesi	
“Mobilya Sanayi ve Medya / Yayıncılık İlişkileri Bağlamında Sektörel Yayıncılığın Sektörün Gelişmesine Etkileri”	17
Nesip UZUN	
“Mobilya Sektöründe Dış Ticaret Dengesi”	18
Ayhan ÖZÇİFÇİ, Günay ÖZBAY, Hüseyin YÖRÜR / Karabük Üniversitesi	
“Doğu Karadeniz Bölgesinde Doğal Olarak Yetişen Bazı Sert Ağaç Türü Odunlarının İşlenme Özellikleri”	19
Abdulkadir MALKOÇOĞLU, Turgay ÖZDEMİR, Sebahattin TİRYAKİ / Karadeniz Teknik Üniversitesi	
“Farklı Sosyo-Ekonomik Yapıda Kullanıcıların Mutfak Tefrişlerinin Değerlendirilmesi”	20
Çiğdem Belgin DİKMEN, Olcay Türkan YURDUGÜZEL / Bozok Üniversitesi, Gazi Üniversitesi	
“Endüstriyel Ölçekte Isıl İşlem Uygulanan Bazı Odun Örneklerinde Vida Tutma Direnci ve Mantar Çürüklük Testi Performansı”	21
Ahmet CAN, Sibel YILDIZ / Bartın Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi	
“Yeni İşlev Kazandırılmış Tarihi Konakların İç Mekan Tasarımlarının Değerlendirilmesi ve Afyonkarahisar Tarihi Konak Örnekleri”	22
Ş. Ebru OKUYUCU / Afyon Kocatepe Üniversitesi	
“Ahşap Mobilyalarda Mukavemet Testleri”	24
Nusret AS, Türker DÜNDAR / İstanbul Üniversitesi	
“Yabani Kiraz Odununun Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özellikleri Üzerine Isıl İşlemin (Thermowood Method) etkisi”	25
Ayhan TOZLUOĞLU, Süleyman KORKUT, Yalçın ÇÖPÜR, Ayhan AYTİN / Düzce Üniversitesi	
“Mobilya Endüstrisinde Kullanılan Performans Testleri; Sandalye Örneği”	26
Nurgül TANKUT, Eser SÖZEN / Bartın Üniversitesi	
“Eskitme Teknikleri ve Ahşap Yüzeydeki Etkilerinin Değerlendirilmesine Yönelik Örnek Bir Uygulama”	28
Ender HAZIR, K.Hüseyin KOÇ, Ahmet KURTOĞLU / İstanbul Üniversitesi, Doğu Üniversitesi	
“Mobilyaya Çevre Etiket: Fsc Kontrollü Odun ve Denizli’de Başarılı Bir Uygulama”	30
Muvaffak Osman ENGÜR / İstanbul Üniversitesi	
“Masif Panel ve Sektörel Gelişiminin İncelenmesi”	31
Tuncer DİLİK, Seda ERDİNLER, Emel ÖZTÜRK / İstanbul Üniversitesi	
“Kadınların Bakış Açısından Günümüzdeki Mobilyaların Kullanıma Uygunluğu”	32
Burcu ÇETİNKAYA, Gülay GÜNAY, Özgün BENER / Karabük Üniversitesi / Hacettepe Üniversitesi	

“Kadınların Mutfak Mobilyalarına İlişkin Memnuniyet Düzeylerini Etkileyen Faktörler” Gülay GÜNAY, Günay ÖZBAY, Ayhan ÖZÇİFTÇİ / Karabük Üniversitesi	34
“Uv Işınlının Lake Boya Uygulamasında Bazı Fiziksel ve Mekanik Özellikler Üzerine Etkisi” Tuğba YILMAZ, Ergün GÜNTEKİN, H. Turgut ŞAHİN, Ö. Ümit YALÇIN / Süleyman Demirel Üniversitesi	36
“Döşemelik Kumaş Tercihinde Tüketici Davranışlarının İncelenmesi ve Siteler Örneği” Ebru ATEŞOK, Naime YAPRAK / Kırıkkale Üniversitesi	37
“Polimer Esaslı Lif Takviyeli Ahşap Malzemeden Elde Edilen Mobilya Konstrüksiyonlarında Ağaç Türü ve Tutkal Tipinin Çekme Direnci Üzerine Etkisi ve Sonlu Elemanlar Metoduyla Kıyaslanması” Nurgül TANKUT, Ali Naci TANKUT, Hikmet YAZICI, Mustafa ZOR, M. Emre KARTAL / Bartın Üniversitesi, Bülent Ecevit Üniversitesi	38
“Ağaç Malzemelerde Yağ, Tutkal Lekesi Temizleme ve Emprenye İşleminin Vernik Katman Sertliği Üzerine Etkileri” Abdullah SÖNMEZ, H. İsmail KESİK, Kubulay ÇAĞATAY, Ümmü KARAGÖZ / Gazi Üniversitesi, Kastamonu Üniversitesi, İncirli Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi	39
“Türkiye Mobilya Sektörü Rekabet Gücü Düzeyinin Analizi” Taner OKAN / İstanbul Üniversitesi	41
“Sarıçam (Pinus Sylvestris L.) ve Anadolu Kestanesi (Castanea Sativa Mill.) Odunlarının Bazı Yüzey İşlem Özellikleri” Turgay ÖZDEMİR, Abdulkadir MALKOÇOĞLU / Karadeniz Teknik Üniversitesi	42
“Mobilyada Antropometri ve Ergonominin Önemi” Evren ERSOY KALYONCU, Yılmaz UZUN, Meryem ONDARAL / Karadeniz Teknik Üniversitesi	43
“Mobilya İşletmelerinde Meydana Gelen İş Kazaları ve Bu Kazalara Karşılık Alınabilecek Tedbirler” Ömer Ümit YALÇIN, Şeref KURT, Fatih YAPICI, Hüseyin YÖRÜR / Karabük Üniversitesi	44
“Bazı Masif ve Lamine Ağaç Malzemelerde Çap Faktörünün Vida Tutma Mukavemetine Etkileri” Hasan EFE, Ali KASAL, Taner DİZEL, Ali Rıza ARSLAN, Selçuk DEMİRCİ / Gazi Üniversitesi, Muğla Üniversitesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi	45
“Yangın Geciktirici Boya Uygulanmış Sapelli Ağaç Malzemelerin Yanma Özelliklerinin Belirlenmesi” Cemal ÖZCAN, Burhanettin UYSAL, Şeref KURT, Sabır ERTEKİN / Karabük Üniversitesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	47
“Mobilya ve Tarihi Ahşap Yapıların Biyolojik Bozunumu ve Mücadelesi” Gonca DÜZKALE SÖZBİR, Eyyup KARAOĞUL, İbrahim BEKTAŞ, M.Hakkı ALMA, Fırat ULGUR / Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi	48
“Denizli Yöresinde Yetişen Boylu Ardıç (Juniperus Excelsa L.) ve Karaçam (Pinus Nigra Arnold. Subsp. Pallasiana (Lamb.) Holmboe) Odunlarının Bazı Fiziksel ve Mekanik Özellikleri” Kadir OZKAYA / Pamukkale Üniversitesi	49
“Mobilya Sektöründe Uçucu Organik Bileşik Konsantrasyonu ve Kontrolü” Hülya KALAYCIOĞLU, Hüsnü YEL, Uğur ARAS ve İlknur	51

KUMAŞ / Karadeniz Teknik Üniversitesi, Çoruh Üniversitesi	
“Odun Esaslı Ürünlerde Uçucu Organik Bileşiklerin Belirlenmesi” Uğur ARAS, Hülya KALAYCIOĞLU, Hüsnü YEL / Karadeniz Teknik Üniversitesi, Çoruh Üniversitesi	53
“Mobilya İmalatında Kullanılan Klasik Makinelerde Çalışma Duruşlarının İncelenmesi” Onur ÜLKER, Erol BURDURLU / Kırıkkale Üniversitesi, Gazi Üniversitesi	54
“Herkes İçin Tasarımında Mobilya Kavramına Bütüncül Bakış” Yaşar Bahri ERGEN, Merve KILIÇBAY, Sultan Sevinç KURT, Ahmet HAMURCU, Fazilet KOÇYİĞİT, Mustafa ERGEN / Amasya Üniversitesi	55
“Kimyasal Modifikasyonun Ağaç Malzemenin Hacimsel Genişlemesine Etkisi” Suat ALTUN, Veysel TOKDEMİR / Karabük Üniversitesi	57
“Yapışmayı Etkileyebilecek Bir Faktör Olarak Çeşitli Ahşap Türlerine Gc/Ms Cihazı Kullanılarak Yapılan Kimyasal Analiz” Necmi KAHRAMAN / Afyon Kocatepe Üniversitesi	59
“Ahşap Malzemede Termal Modifikasyon ve Mobilya Uygulamaları” Öner ÜNSAL, Zeki CANDAN, Mert EKŞİ / İstanbul Üniversitesi	60
“Mobilya Üretimi Yapan İşletmelerde İş Kazalarına Yönelik Mevcut Durumun Tespiti (Düzce İli Örneği)” Levent GÜRLEYEN, Göksel ULAY, Tuğba GÜRLEYEN, Nevzat ÇAKICIER / Bostans, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Düzce Üniversitesi	62
“Türkiye’de Taklit Mobilya-Patentin Önemi” Serpil ÖZKER, Umut TUĞLU KARSLI / Doğuş Üniversitesi	63
“Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında İç Mekân/Mobilya Nitelikleri, Oluşumu ve Etkileşimi” Meryem YALÇIN / TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi	64
“Bilgisayar Çalışma Ortamlarında Donanım Kaynaklı Kas-İskelet Sistemi Rahatsızlıkları” İsmail SARI, İhsan ÖZER, Velittin KALINKARA / Pamukkale Üniversitesi	66
“Zonguldak, Bartın ve Karabük İllerindeki Otel İşletmelerinin Dekorasyon Tercihleri” Kıvanç BAKIR, Emine GENÇ / Bartın Üniversitesi	67
“Konut Yaşama Mekânı Mobilyalarında Kullanıcı Tercihlerinin Sorgulanması” Çiğdem Belgin DİKMEN, Zuhale ÖZÇETİN / Bozok Üniversitesi	68
“Kereste Kurutma Endüstrimizde Son Durum ve Masif Ahşap Ürünlere Yansımaları” Öner ÜNSAL, Tezcan YILDIRIM, Cengiz GÜLER / İstanbul Üniversitesi, Düzce Üniversitesi	69
“Batı Karadeniz Bölgesindeki İstikbal, Bellona ve Mondi Tüketicilerinin Mobilya Tasarımı Açısından Sektörden Beklentileri” Sezgin BIÇAK, Musa ATAR / Kastamonu Üniversitesi, Gazi Üniversitesi	71
“Bazı Sentetik Yüzey Kaplamaların, Lif Levhanın Yalıtım Özelliklerine Etkileri” Cebirail AÇIK, Ahmet TUTUŞ / 125.Yıl Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi, Sütçü İmam Üniversitesi	73
“Mobilya Yük Taşıyıcı Raflarında Kullanılan Odun Levhaların Bazı	75

Teknolojik Özelliklerinin İncelenmesi” Hasan ÖZTÜRK, Gürsel ÇOLAKOĞLU / Karadeniz Teknik Üniversitesi	
“Kent Merkezinde Bulunan Çocuk Oyun Alanlarındaki Oyun Aletlerinin ve Kentsel Donatı Elemanlarının Yeterliliği: Yozgat Örneği” Elvan Elif ÖZDEMİR / Bozok Üniversitesi	77
“Değer Analizi Yöntemiyle Yemek Sandalyesi Tasarımı” Seymen ÇİFTÇİ, Abdullah Cemil İLÇE / Dumlupınar Üniversitesi, Düzce Üniversitesi	79
“Isıl İşleme Maruz Kalmış Sarıçam Odununun Kalınlık ve Ağırlık Artışının Belirlenmesi” Fatih YAPICI, Raşit ESEN, Erkan LİKOS, Mustafa KORKMAZ / Karabük Üniversitesi, Düzce Üniversitesi	81
“Masif Ağaç ve Ahşap Esaslı Levhalardan Üretilmiş Koltuk İskeletlerinin Performansının Değerlendirilmesi” Ali KASAL, Hasan EFE, Harun DİLER, Taner DİZEL, Tolga KUŞKUN / Muğla Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Akdeniz Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi	82
“Mühendis Yetiştirmede “İşyeri Eğitimi” Uygulamasının Önemi” Osman GÖKTAŞ, Mehmet ÇOLAK, Ali KASAL, Ertan ÖZEN / Muğla Üniversitesi	84
“Endüstriyel Kereste Kurutmada Yüksek Frekans Uygulaması ve Ekonomik Analizi” Cengiz GÜLER, Öner ÜNSAL, Burak DİLEK / Düzce Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Örm. Ürün.Ltd.Şti	86
“Kültür Ürününden Tüketim Ürününe Geçişte Mobilya” Füsün CURAOĞLU / Anadolu Üniversitesi	87
“Kızılçam Kabuğundan Odun Plastik Kompozit (Wpc) Üretimi” Fırat ULĞUR, Arif GÜNEŞ, Ertuğrul ALTUNTAŞ, Eyyüp KARAOĞUL, Mehmet Şehmuz ÇETİNKAYA, Gonca Düzkale SÖZBİR, M.Hakkı ALMA / Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi	88
“Birbirlerinin Satışını Destekleyen Mobilya ve Aksesuarların Bir Arada Satışa Sunulduğu Mağazalar Üzerine Bir Araştırma” Kubulay ÇAĞATAY, Kemal YILDIRIM, Nur AYALP / İncirli Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Gazi Üniversitesi, TOBB Üniversitesi	90
“Kağıt Petek Dolgulu Levhalar İle Üretilmiş Kutu Mobilya “L” Tipi Köşe Birleştirmelerinin Moment Taşıma Kapasitelerinin Belirlenmesi” H.Özgür İMİRZİ, Hasan EFE / Gazi Üniversitesi	91
“Seri Panel Mobilya Üreten İşletmelerde Çok ve Karışık Modelli Montaj Hattı Dengeleme Problemleri İçin Paket Program” Mahmut TEKİN, Cevdet SAÇLI / Selçuk Üniversitesi	92
“Yozgat TOKİ Konut Uygulamalarında Mutfak Mobilyalarının İrdelenmesi” Olcay Türkan YURDUGÜZEL, Zuhale ÖZÇETİN, Mehmet EMİNEL / Gazi Üniversitesi, Bozok Üniversitesi	93
“Lignoselülozik Polimer Kompozitler ve Bazı Özellikleri” Fatih MENGELOĞLU / Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi	94
“Ahşap Mobilya Sektöründe; 5531 Sayılı Kanunda Belirtilen Mühendislik Hizmetlerinin Önemi, Mühendislerin Sektörde İstihdamı ve Orman Mühendisleri Odasının Fonksiyonu” Eşref GİRGIN, Sabit TUNCEL, Efgan AĞBAL / Orman Mühendisleri Odası	95

- “Yeniden Doğuş: Amerikan Stüdyo Tipi Mobilya Tasarımı”** Tolga BENLİ 97
/İzmir Ekonomi Üniversitesi

POSTER BİLDİRİLER

- “Tasarımda Kullanışlılık ve Erişebilirlik”** Olcay Türkan YURDUGÜZEL, 99
Mehmet EMİNEL / Gazi Üniversitesi, Bozok Üniversitesi
- “Matematiksel Modelleme ile Ahşap L-Tipi Köşe Birleştirmenin Davranışlarının İncelenmesi”** Hüseyin YÖRÜR, Ayhan ÖZÇİFÇİ, Şeref KURT, Ömer Ümit YALÇIN / Karabük Üniversitesi 100
- “Odun Esaslı Levhalarda Formaldehit Emisyonu Belirleme Yöntemleri”** 101
Murat GÜNDÜZ, A. Cemil İLÇE / Türk Standartları Enstitüsü, Düzce Üniversitesi
- “Isıl İşlem Metodları ve Ağaç Malzeme Üzerindeki Bazı Etkileri”** Osman 102
PERÇİN, Hüseyin YEŞİL, Mustafa ORDU, Mustafa ALTINOK / Dumlupınar Üniversitesi, Gazi Üniversitesi
- “Panel Mobilya İmalatında Gürültü Seviyelerinin Araştırılması”** Onur 103
ÜLKER, Haldun Ender ERDEM, Erol BURDURLU / Kırıkkale Üniversitesi, Gazi Üniversitesi
- “Mobilyada Geçmişten Günümüze Kullanılan Yüzey Kaplama Malzemeleri ve Gelecekteki Eğilimler”** 104
Serhat BAKKALCI, Sait Dündar SOFUOĞLU / Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San. ve Tic. A.Ş., Dumlupınar Üniversitesi
- “Yaratıcılığın” Tasarım Sürecinde Endüstriyel Ürünlerdeki Serüveni”** 106
Melek ŞAHİNDOKUYUCU / Abant İzzet Baysal Üniversitesi
- “Herkes İçin Tasarım Kapsamında Bir Gençlik Projesi: Engelsiz Yozgat”** 108
Çiğdem Belgin DİKMEN, Zuhale ÖZÇETİN / Bozok Üniversitesi
- “Depreme Karşı İç Mekan Donatılarındaki Çözümlemeler”** Göksel ULAY 110
/ Yüzüncü Yıl Üniversitesi
- “Ofis Mobilyalarında İktidar ve Hiyerarşi Göstergeleri”** Meryem 111
GEÇİMLİ, Anadolu Üniversitesi
- “Mobilya Tasarımında Yenilik Kavramının Kullanıcı Algısı Açısından Önemi”** Duysal TÖTÜNCÜ, Füsun CURAOĞLU / Anadolu Üniversitesi 112
- “Kütüphaneli ve Çekmece İşlevli Sandalye”** Gaye KALAYCIOĞLU / 113
Mimar Sinan İlköğretim Okulu, Trabzon
- “Yönlendirilmiş Yonga Levha ve Üretim Teknolojisi”** Raşit ESEN, Fatih 114
YAPICI, Abdulkadir YILDIZ, İzham KILINÇ / Karabük Üniversitesi
- “Ofis Mobilyası Sektörüne ve Bağlantı Sistemlerine Genel Bir Bakış”** 115
Burçin SALTİK, Yılmaz KILIÇ / Hettich TR Mobilya Ltd. Şti, Hacettepe Üniversitesi

SÖZEL BİLDİRİLER

MOBİLYA ENDÜSTRİSİNDE TASARIMLARIN HUKUKİ YOLLARLA KORUNMASI

Gülçin Cankız ELİBOL¹

¹ Öğr.Gör.Dr., Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi,
İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Beytepe Kampusu 06800-Ankara
gcelibol@yahoo.com

Özet

Mobilya endüstrisi, özellikle son yıllarda, dünyada ve ülkemizde sürekli gelişen ve büyüyen bir endüstri olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizdeki mevcut durum değerlendirildiğinde, mobilya endüstrisinin küresel pazardaki rekabet gücünün artırılmasının birçok etmene bağlı olduğu görülmektedir. Yenilikçiliğin özendirilmesi ve Ar-Ge çalışmalarına verilen önemin artırılması ile yeni tasarımlar ortaya konması ve bu tasarımların hukuki yollarla korunmasının da önemli etmenler arasında yer aldığı düşünülmektedir. Bu çalışmada, konunun önemine dikkat çekmek ve mevcut farkındalığı arttırmak amacıyla, mobilya tasarımlarının hangi hukuki düzenlemeler ile korunabileceği, yeniliğin bu aşamadaki önemi ve yaygın kavramsal hataların sektör itibarında oynadığı rol tartışılmıştır. Tartışılan konuların, mobilya endüstrisindeki emek ve hak kayıplarını azaltması, yenilikçi yaklaşımları arttırması ve sektör itibarını ulusal ve uluslararası alanda yükseltmesi öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya tasarımı, endüstriyel tasarım tescili, yenilik, tasarımların korunması.

Abstract

Furniture industry has become a notable and ever-expanding industry in both our country and the world, especially in the recent years. When the current state is evaluated, it is observed that the global competitiveness of the furniture industry is influenced by many factors. Executing new designs by motivating innovation and R&D activities, and providing legal protection to those outputs are considered among important factors. In this study, the current legal legislations related to the protection of furniture designs, the importance of novelty -in this stage- and the role of common terminological and conceptual mistakes in the credibility of the sector are discussed in order to raise awareness. It is expected that the discussed topics would reduce right and labour losses, promote innovative approaches, and enhance the reputation of the furniture industry both in the local and the global market.

Key words: Furniture design, industrial design registration, novelty, protection of designs.

KOMPOZİT MALZEMELERDE YAPIŞMA DİRENCİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Beyhan KARAKUŞ, Mehmet KARAMANOĞLU

Öğr.Gör., Kastamonu Üniversitesi Tosya MYO Malzeme ve Malzeme İşleme
Teknolojileri Bölümü Tosya-Kastamonu,

bkarakus@kastamonu.edu.tr, mkaramanoglu@kastamonu.edu.tr

Özet

Günümüzde masif ağaç malzemeye alternatif olmak üzere farklı kompozit malzeme (yonga levha, lif levha, OSB vb.) üretimi gerçekleştirilmektedir. Kompozit malzeme iki ya da daha fazla materyalin değişik yapıştırıcılarla bir araya getirilmesiyle oluşturulmaktadır. Odunsu materyallerin yapıştırıcı bir madde ile birleştirilmesiyle elde edilen odunsu kompozitler farklı türleriyle Orman Ürünleri Endüstrisi'nin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. İyi bir yapışma kalitesini sağlamak için; hem ahşap malzemenin özellikleri hem de kullanılacak yapıştırıcının özellikleri iyi bilinmelidir. Bununla ilgili olarak dünyamızda ve ülkemizde birçok çalışmalar yapılmıştır. Yapışma direnci üzerinde kullanılan tutkalın viskozitesi, yüzeylere sürülen miktarı, tutkal tabakasının kalınlığı, hem ahşap malzemenin hem de yapıştırıcının PH değeri, ağaç malzemenin yoğunluğu, permabilitesi, ekstraktif madde miktarı, rutubeti, yüzey pürüzlülüğü, preslemede uygulanan basınç, süre, sıcaklık ve uygulanan farklı modifikasyon işlemleri etkili olmaktadır. Sonuç olarak bu faktörlerin etkileri ne kadar iyi kontrol edilebilir, kullanım koşulları uygunluğuna, kalitesine ve maliyetine göre değerlendirilebilirse direnç özelliklerinde olumlu sonuçlar elde edilebilir.

Anahtar Kelimeler: 1.Kompozit malzemeler, 2.tutkal, 3.yapıştırma direnci, 4.permabilite, 5.modifikasyon

COMPOSITE MATERIALS THE RESISTANCE OF ADHESION AFFECTING FACTORS

Abstract

Today, as an alternative to solid wood composite materials to different (chip board, fiber board, OSB, etc..) production is carried out. Composite materials are being created two or more materials together with different adhesives. Woody material with an adhesive substance obtained by combining different types of woody composites constitutes a significant part of Forest Products Industry .To ensure a good bond quality; both of the properties of wood and the properties of the adhesive should be known, many studies related to adhesives have been made in countrywide and worldwide. Adhesion strength used on the glue of the viscosity, surface lots to the amount, the adhesive layer thickness, and wood material and adhesive of the PH value, the tree of the material density, permabilitesi, extractive matter, moisture, surface roughness, in pressing, applied pressure, time, temperature and applied different modifications process is more effective

As a result of these factors influence are should be controlled and evaluated according to suitability, quality and costs. Resistance properties can be achieved positive results

Key words: 1.composite materials, 2.adhesive, 3.bond strength,4.permabilite 5.modifications

KISITLAR TEORİSİ YAKLAŞIMI İLE ÇOK KISITLI SİSTEMLERDE OPTİMUM ÜRÜN KARMASININ BELİRLENMESİ ve SATINALMAYA ETKİLERİ

Cevdet SAÇLI¹, Mehmet YILMAZ²

¹ Yrd. Doç. Selçuk Üniversitesi Teknik Bilimler MYO Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü Konya,

² Selçuk Üniversitesi Teknik Bilimler MYO Döner Sermaye İşletmesi Konya, csaceli@selcuk.edu.tr ylmz.mhmt42@gmail.com

Özet:

Kısıtlar teorisi; direkt işçilik giderleri dönem gideri olarak kabul edilir, işletmenin temel amacı kâr elde etmektir, her mamul için en az bir kısıt vardır ve zincirde mamul akışının planlanması zordur temel varsayımlarına odaklanmıştır.

Bu çalışmada Selçuk Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Döner Sermaye Atölyesinde ürün karmasının belirlenmesi, kısıtların tespit edilmesi, bu kısıtların ortadan kaldırılması ve akışı iyileştirmeye yönelik stratejiler incelenmiştir. Bununla beraber, Satınalma maliyetlerinin düşürülmesinin etkileri de araştırılmıştır. Tüm çalışmanın analiz edilmesinde ve mevcut durumun iyileştirilmesinde, Kısıtlar Teorisi yaklaşımı ve doğrusal programlama modeli kullanılmıştır. Bunun yanında, geleneksel muhasebe ve katkı muhasebesi arasındaki farklılıklar da araştırmanın yürütülmesinde incelenmiştir. Çalışma sonucunda genel bir değerlendirme yapılarak önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kısıtlar Teorisi, mobilya endüstrisi, ürün karması, katkı muhasebesi, doğrusal programlama.

Abstract:

Theory of constraints focus on some suggestions that direct employment costs are considered as period costs, the main purpose of the business it to make profit, there is a constraint for each product and planning the product flow in the chain is difficult.

In this study in Selcuk University Technical Sciences Vocational School revolving found workshop, strategies about determining product mix, detecting and eliminating constraints and improving product flow are investigated and, at the same time effects of reducing purchasing costs are also investigated. Theory of Constraints and model of linear programming are used to analyzing the whole study. Additionally differences between traditional and contribution accounting are also investigated while the study perform. As a result of the study, a general assessment are made and some suggestions for businesses are presented.

Key Words: Theory of constraints, furniture industry, ürün karması, katkı muhasebesi, linear programming.

MOBİLYA SANAYİ ve MEDYA/YAYINCILIK İLİŞKİLERİ BAĞLAMINDA SEKTÖREL YAYINCILIĞIN SEKTÖRÜN GELİŞMESİNE ETKİLERİ

Nesip UZUN¹

¹Mobilya dergisi imtiyaz sahibi, SEYAD (sektörel yayıncılar derneği başkanı)

Ata 2 Sitesi Nilüfer Sok. No. 6 Çengelköy-Üsküdar-İstanbul,

Tel:+90 216 486 29 40, Fax: + 90 216 486 29 20

www.mobilyadergisi.com.tr, nesipuzun-4@hotmail.com,
nesipuzun@mobilyadergisi.com.tr

Yayıncılık yazılı bir tarihtir. Edebiyat, felsefe, plastik sanatlar, şiir ve müzikte yazılı kaynakların etkileri, dünden bugüne taşıdığı tanıklık ve bugünkü kuşaklara sunduğu değerler ne kadar önemli ise, ekonomide ve sanayide de yazılı kaynaklar o denli önemlidir.

Yazılı kaynakların en belirleyici göstergeleri yazılı tabletler, Mısır-Roma, Antik Yunan/Helen/Miken kaynakları, Mezopotamya’da Urartu, Sümer ve Elam kaynaklarıdır. Bu kaynaklarda, yazılı olarak o günkü ticaret hayatı hakkında pek çok bilgiye ulaşabiliyoruz.

Ürün ve hizmetleri pazarlamak, her ne kadar 19.yy. serbest rekabetçi kapitalizmin pazar artı değeri içinde görülse de, önceki ekonomik sistemlerde Feodalizm-Derebeylik sistemlerinde, ürün-rant ve para-rant şeklinde de ekonomide kendini göstermiştir.

Ürün pazara çıktığı andan itibaren, kendi hedef pazarlarına yönelik satış pazarlama stratejilerini oluşturmaktadır. İpek ticaretinin esas olduğu çağda zengin ipek tüccarları en iyi kumaşlarını saray sınıfının hizmetine sunar, Hindistan’dan, Tebriz’den, Uzak Doğu’dan Çin’den gelen kumaşlar buralarda dilden dile dolaşır ve satıcının maharetiyle her yere ulaşırdı.

Her toplumda ihtiyaçların artması, nüfus ve üretim yoğunlaşması v.b. nedenlerle üretim fazlası ürün ve hizmetlerin pazarlanmaya ihtiyacı doğmuştur.

Sanayi devrimi ile başlayan süreçte, bir endüstrinin gelişebilmesi için o endüstrinin iletişim organı (sektörel yayınlar), meslek örgütlenmesi (odalar, dernekler, vakıflar) ve teşhir ortamları (fuarlara, sergiler) üç koldan hizmet üretmiş ve o sektörün gelişiminin dinamosunu oluşturmuştur.

MOBİLYA SEKTÖRÜNDE DİŞ TİCARET DENGESİ

Ayhan ÖZÇİFÇİ¹, Günay ÖZBAY², Hüseyin YÖRÜR²

¹ Prof. Dr., Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü Karabük,

² Yrd. Doç. Dr., Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü Karabük,

aozcifci@karabuk.edu.tr, gozbay@karabuk.edu.tr, huseyinyorur@karabuk.edu.tr

Özet

Bu çalışmada, Türkiye mobilya sektörünün 2000-2012 yılları arasındaki dış ticaret dengesi incelenmiş ve mobilya dış ticaretinin, toplam dış ticaret içindeki yeri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) dış ticaret verileri analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre mobilya sektörünün 2000 yılında 178 milyon dolar olan mobilya ihracatı, 2011 yılında yaklaşık % 800 artarak 1,632 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Mobilya ihracatının toplam ihracattaki payı da %0,65'den %1,30'un üzerine çıkmıştır. 2007 yılında gerçekleştirilen 1,068 milyar dolarlık ihracat ile 1 milyar dolar seviyesi aşılmıştır. 2001 yılından itibaren dış ticaret dengesi artış göstermeye başlamış ve böylece ulusal rekabet gücünün arttığı gözlemlenmiştir. 2011 yılında yapılan mobilya ihracatı ithalatın yaklaşık 1,8 katı olarak gerçekleşmiştir. Sonuç olarak; mobilya işletmelerinin ihracata yöneldikleri, nitelikli ürünleri ve özgün tasarımları ile uluslararası pazarlarda rekabet edebildikleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya sektörü, dış ticaret, mobilya ihracatı

Abstract

In this study, the foreign trade data of the Turkish furniture sector between 2000-2012 are examined and the place of the furniture foreign trade inside overall foreign trade is tried to be determined. For that purpose the foreign trade data of Turkish Statistics Institute is analyzed. According to the results of the analysis, the furniture exportation which was 178 m dollars in 2000 raised by 800% to 1,632 b dollars in 2011. The share of furniture exportation in the overall exportation raised from 0,65% to over 1,30% and with the 1,068 b dollars exportation in 2007, 1 b dollars limit was passed. From on 2001 the foreign trade balance started giving surplus. The furniture exportation in 2011 was approximately 1,8 times of importation. As a result, it could fairly be stated that the furniture enterprises are turning towards exportation, could compete in the international markets with their high quality products and unique designs.

Keywords: Furniture sector, foreign trade, furniture exportation

DOĞU KARADENİZ BÖLGESİNDE DOĞAL OLARAK YETİŞEN BAZI SERT AĞAÇ TÜRÜ ODUNLARININ İŞLENME ÖZELLİKLERİ

Abdulkadir MALKOÇOĞLU¹, Turgay ÖZDEMİR¹, Sebahattin TİRYAKİ²

¹Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü

²Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü

kmalkoc@ktu.edu.tr, turgay@ktu.edu.tr, stiryaki@ktu.edu.tr

Özet

Bu çalışmada Türkiye’de doğal olarak yetişen Doğu Kayını (Fagus orientalis Lipsky.), Anadolu Kestanesi (Castanea sativa Mill) ve Sakallı Kızılağaç (Alnus glutinosa subsp. barbata (C.A.Mey.) Yalt.) odunlarının işlenme özellikleri araştırılmıştır. Deneyler, ASTM 1666-87 esaslarına göre yapılmıştır. Bu amaçla, her bir türden 5’er adet ağaç alınmıştır. Bunlardan alınan tomruklardan teğet kesitli deney örnekleri hazırlanmış ve iklimlendirilerek rutubetleri yaklaşık % 12’ye getirilmiştir. Örnekler; planyalama, frezeleme, tornalama, delgi, lamba açma ve zımparalama işlemlerine tabi tutulmuştur. Örneklerin işlenme özellikleri, yüzeylerindeki kusur sayısı ve büyüklüklerine göre 1 ile 5 arasında değerlendirilerek belirlenmiş ve bunlardan işleme performans sınıfları elde edilmiştir. Deney sonuçlarına göre; Doğu Kayını “çok iyi”, Anadolu Kestanesi ve Sakallı Kızılağaç “çok iyi ve iyi” olarak sınıflandırılmıştır. Planyalamada işleme performansları besleme hızı ve kesme açıları azaldıkça artmıştır.

Anahtar kelimeler: Ağaç türleri, işlenme özellikleri, besleme hızları, kesme açıları

Abstract

In this study was investigated the machining properties of Beech (Fagus orientalis Lipsky.), Anatolian Chestnut (Castanea sativa Mill) and Black alder (Alnus glutinosa subsp. Barbata (C.A. Mey.) Isolation.) woods grown naturally in Turkey. The tests were conducted according to ASTM 1666-87. For this purpose, for each tree species were randomly selected five specimens. Test specimens were prepared from the lumber cut tangentially from logs, and they were conditioned until moisture content of about % 12. The specimens were processed with planing, shaping, turning, boring, mortising and sanding operations. The machining properties of the test specimens were graded on a scale of 1-5 the according to the number and size of surface defects, and the performance classes were obtained from them. According to the test results, as Beech "very good", Anatolian Chestnut and Alder "very good" and "good" were classified. In the planing, the machining performances increased with decreasing feed rate and cutting angle.

Key words: Wood species, machining properties, feed rates, cutting angles

FARKLI SOSYO-EKONOMİK YAPIDA KULLANICILARIN MUTFAK TEFRİŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çiğdem Belgin DİKMEN¹, Olcay Türkan YURDUGÜZEL²

¹ Yrd. Doç. Dr. Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi
Mimarlık Bölümü YOZGAT,

² Araş. Gör. Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü ANKARA,
cbelgin.dikmen@gmail.com, otyurduguzel@gazi.edu.tr

Özet

Konutta bulunan mekânların sayısı ve büyüklüğü, kullanım şeklinin yanı sıra, döşeme ve duvar malzemeleri ile sabit ve hareketli tefriş düzeninin kullanıcının kimliği, kültürü ve yaşam biçimi hakkında ipuçları içerdiği söylenebilir. Aile bireyleri ve konuklar tarafından hep birlikte ve daha uzun süreler kullanılması, yemek hazırlama, pişirme, yeme, yıkama, depolama gibi çeşitli eylemler barındırması, aile bireylerinin toplanıp sohbet etmesine olanak tanınması, ısısal ve psikolojik olarak sıcak bir mekân ve sosyal bir ortam olarak görülmesi nedeniyle mutfaklar konutta tefrişi en yaygın olarak değiştirilen mekânlardır. Bu çalışma kapsamında Yozgat ilinde alt, orta ve üst gelir grubu kullanıcıların konut mutfak tefrişleri ve tercihleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş, her sosyo-ekonomik yapı (SEY) için konut mutfak tefrişinde belirleyici olan parametreler tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kullanışlılık, mutfak tasarımı, mutfak mobilyası, kullanıcı, sosyo-ekonomik yapı.

Abstract

It can be said that the number and size of dwelling spaces, pattern of use, and flooring and wall materials, furnishing scheme include tips about the user's identity, culture and way of life can. Kitchens commonly used by family members and guests and includes food preparation, cooking, eating, washing, storage hosting a variety of actions. Beside this kitchens' furniture are mostly changed because it is seen as thermal and psychological and social environment. In this study, lower, middle and upper income group users comparatively analyzed about their kitchen preferences and kitchen furnishing and kitchen furnishing parameters which are decisive are discussed for each socio-economic structure (SES).

Key Words: Satisfactory, kitchen design, kitchen furniture, user, socio-economic condition.

ENDÜSTRİYEL ÖLÇEKTE ISIL İŞLEM UYGULANAN BAZI ODUN ÖRNEKLERİNDE VİDA TUTMA DİRENCİ VE MANTAR ÇÜRÜKLÜK TESTİ PERFORMANSI

Ahmet CAN¹, Sibel YILDIZ²

¹Arş.Gör., Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Müh. Böl.74200
Bartın,

²Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Müh.
Böl. 61080 Trabzon,

acan@bartin.edu.tr, sibelyildiz@gmail.com

Özet

Günümüzde alternatif bir odun koruma yöntemi olarak değerlendirilen ısıtma işlemi oduna boyut stabilizasyonu kazandırmak ve tahrip edici organizmalara karşı odunun biyolojik direncini artırmak gibi önemli amaçlara yönelik olarak uygulanmaktadır. Bu çalışmada, endüstriyel ölçekte ısıtma işlemi uygulanmış ladin, karaçam, kayın ve kavak odunu örneklerinin vida tutma direnci ve mantar çürüklük testlerine karşı performansları araştırılmıştır. İğne yapraklı ağaç türleri; 212 °C ve 220 °C 'de, yapraklı ağaç türleri ise 180 °C ve 190 °C 'de 90 ve 120'şer dakika süre ile ısıtma işlemine tabi tutulmuştur. Vida tutma direnci ASTM-D, mantar çürüklük deneyi ise EN 113 standardına göre gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlardan ısıtma işleminin vida tutma direnci değerlerini düşürdüğü anlaşılmıştır. Isıtma işlemi uygulanan iğne yapraklı ağaç türlerinde mantar çürüklük dayanımı artmış, yapraklı ağaç türlerinden ise iğne yapraklı ağaçlar kadar olumlu sonuçlar elde edilememiştir.

Anahtar Kelimeler: Isıtma işlemi, mantar çürüklük testi, vida tutma direnci.

Abstract

Nowadays, heat treatment is that alternative method for protection of wood. The aim of heat treatment increase dimensional stabilization and biological resistance of wood against destructive organisms. In this study, the screw holding strength and fungal decay test of heat treated spruce (*Picea orientalis*), European black pine (*Pinus nigra*), beech (*Fagus orientalis*) and poplar (*Populus deltoides*) wood species were investigated. Softwoods were subjected to the heat treatment in an industrial plant at 212 °C and 220 °C for 90 and 120 minutes whilst hardwoods were heated at 180 °C and 190 °C for 90 and 120 minutes. Screw holding strength and decay test were determined according to the ASTM-D and EN 113 respectively. Results indicated that screw holding strength decreased after heat treatment. Heat treated softwoods fungal decay resistance is increased, in hardwoods is not obtained positive results until softwoods.

Key words: Heat treatment, fungi decay test, screw holding strength

YENİ İŞLEV KAZANDIRILMIŞ TARİHİ KONAKLARIN İÇ MEKAN TASARIMLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE AFYONKARAHİSAR TARİHİ KONAK ÖRNEKLERİ

Ş. Ebru OKUYUCU¹

¹Yrd.Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon Meslek Yüksek Okulu Mimari Restorasyon Programı, Ali Çetinkaya Kampüsü, İzmir Yolu 9. Km Afyonkarahisar, ebruokuyucu@hotmail.com

Özet

Tarihi yapıların korunmasında ve yeni işlev kazandırarak sürdürülebilirliğinin sağlanmasında yapıya ait iç mekanlara yönelik müdahaleler ve düzenlemeler önemli hale gelmektedir. Binayı yıkip yeniden yapmak yerine, mevcut yapı stokunu kullanmanın genel anlamda çevresel, ekonomik, sosyal ve kültürel yarar sağladığından söz edilebilmektedir. Geleneksel mekan değerlerinin onarılarak günümüzün gereksinimlerine cevap verecek şekilde donatılması, doğru mobilyalar kullanılarak iç mekanın tasarlanması ve yeni bir işlevle yaşamına devam etmesi sosyal ve kültürel sürdürülebilirliğin etken bir faktörü olmaktadır. Tarihi yapıların yeniden kullanıma adaptasyonunun sağlanması ve yeni işlevini sürdürebilmesi bağlamında kullanıcılara işlevsel, yapısal ve estetik ölçütlere göre en uygun iç mekan tasarımını sunmak için çözümler üretilmesi ve mekanı kullanan bireylerin yaşam kalitesini ve konforunu öne çıkartan tanımlı mekanların, tanımlı işlevlerle, özel mobilyalarla kullanıcı için biçimlendirilmesi ve tasarlanması gerekmektedir. Tarihi yapılardaki iç mekan tasarımlarının kullanıcı algısı üzerine etkilerinin pozitif olabilmesi için mekanın formunun, donatılarının, dokusunun, aydınlatmasının, renginin, mobilyalarının doğru seçilerek daha kaliteli ve yaşamılır alanlar oluşturulması sağlanmalıdır. Bütün bu çıkarımlar doğrultusunda; çalışmada Afyonkarahisar ilinde bulunan yeniden kullanıma açılmış tarihi konakların iç mekan tasarımlarının geleneksel dokuya uygunluğu, yapıya kattığı estetik değer, kullanıcı açısından ergonomik olması, tasarımın fonksiyonel işleyişi ve yeni işleve olan adaptasyonu bağlamında analiz edilmesi ve iç mekan tasarımlarının kullanıcı algısı üzerine etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İç Mekan Tasarımı, Tarihi Konaklarda İç Mekan Estetiği, Sürdürülebilirlik, Yeni İşleve Adaptasyon

Abstract

The interventions belong to interior places of the buildings and plannings increase in importance at the protection of historical buildings and providing of sustainability. It can be said that instead of destroying the building, using the present building stock benefit for economic, social, culturel. It's an efficient factor of social environmental and culturel sustainability to arraying for needs of the present day of traditional places by restoring, designing of interior place by using true furnitures and bearing with life by

new function. It is necessary for affording to adaptation to reuse of the historical buildings and analyzing for presenting suitable interior design to functional, structural and aesthetic checks to user through keeping new function and shaping and designing for users of the places that are brought out quality life of users of places with functions and special furnitures. It must be provided to create more quality and liveable places by choosing of form, lighting, colour, tissue, equipments of place furnitures for being positive effects on user's perception of interior design at historical buildings. Thus in this study, it is purposed that according to traditional tissue of interior designs and joining aesthetic value to building and to be ergonomic for user, to being functional and analyzing of adaptation to new function of historical buildings that are used in Afyonkarahisar.

Key Words: *Interior Design, Interior Aesthetic At Historical Places, Sustainability, Adaptation To New Function.*

AHŞAP MOBİLYALARDA MUKAVEMET TESTLERİ

Nusret AS¹ Türker DÜNDAR¹

İ.Ü. Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, 34473 Bahçeköy,
Sarıyer, İstanbul.

nusretas@istanbul.edu.tr, dundar@istanbul.edu.tr

Özet

Mobilya tasarımında estetik ve fonksiyonelliğin yanında mukavemet kriteri de önemli bulunmaktadır. Mühendislik tasarımı içinde mütalaa edilen mobilya mukavemeti, kullanılan malzeme ve birleşimlerle ilgili bulunmaktadır. Kullanıcılara güvenli bir şekilde hizmet verecek mobilyaların tasarlanabilmesi bakımından bu testler önemlidir. Mekanik performansın ortaya konulmasında kullanım esnasında mobilyanın aldığı yükleme çeşitleri, şekilleri, süresi ve yönleri dikkate alınmaktadır. Test sonuçlarının değerlendirmesi ise mobilya bileşenlerinde ve birleşim yerlerinde gevşeme, çatlama, deformasyon ve kırılma gibi hasarların olup olmadığı, bağlantı elemanlarında bozulma, eğilme meydana gelip gelmediği, mobilyanın görevini ifa edip etmediği kontrol edilerek yapılmaktadır. Üretimde kullanılan ahşap malzemenin (masif, lamine, liflevha, yonga levha, kontrplak vb.) mekanik özellikleri büyük oranda araştırılmış bulunmaktadır. Ayrıca bu malzemelerin çeşitli bağlantı elemanları kullanılarak (tutkal, vida, minifiks, kırılmaçıkuyruğu, yabancı çita vb.) yapılan farklı birleşimlerin de mekanik performansı konusunda önemli ölçüde araştırmalar mevcuttur. Ancak son halini almış mobilyaların mekanik performansı ile ilgili araştırmalar son derece yetersizdir. Buna diğer fiziksel, emniyet vb. testler de dahildir. Burada en önemli sebebin bitmiş ürün maliyetinin yüksek olması, test cihaz ve donanım yetersizliği ve bilgi eksikliği olduğu düşünülmektedir. TSE ve özel bir yabancı kuruma ait donanımlı 2 mobilya test laboratuvarının dışında az sayıda üniversitede kısmi olarak bazı testler yapılabilmektedir. Bu derleme bildiride belli ölçüde açıklanan mobilya mekanik testlerinin üniversitelerde araştırmalara konu edilmesinin daha kaliteli mobilya tasarım ve üretimine katkı sağlayacağı, sertifika alımını kolaylaştıracağı ve uluslar arası piyasada ürünlerini pazarlama konusunda sektöre imkan tanıyacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya, Mukavemet Testleri, Denge Testleri

YABANI KİRAZ ODUNUNUN BAZI FİZİKSEL ve KİMYASAL ÖZELLİKLERİ ÜZERİNE ISIL İŞLEMİN (ThermoWood Methodu) ETKİSİ

Ayhan TOZLUOĞLU¹, Süleyman KORKUT¹, Yalçın ÇÖPÜR¹, Ayhan AYDIN²

¹Arş. Gör., Doç.Dr., Doç.Dr., Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi 81620 Düzce,-

²Öğr. Gör., Düzce Üniversitesi Düzce Meslek Yüksek Okulu 81100 Düzce,

ayhantozluoglu@duzce.edu.tr, suleymankorkut@duzce.edu.tr,
yalcincopur@duzce.edu.tr, ayhanaydin@duzce.edu.tr

Özet

Isıl işlem çevreye dost bir ahşap koruma metodu olmasından dolayı 1990 yılından itibaren tüm dünyada geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Bu çalışmada yabani kiraz (Cerasus avium (L.) Monench) odununun bazı fiziksel (hava kurusu yoğunluk, daralma ve ağırlık kaybı) ve kimyasal özellikleri (glukan, xylan ve arabinan gibi karbonhidrat içerikleri ile asit soluble/insoluble lignin miktarları) üzerine ThermoWood metodu kullanılarak ısıtma işlemi uygulamasının etkileri araştırılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda ısıtma işlemin odunun kimyasal yapısı ve fiziksel özellikleri üzerine büyük bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiş olup yeni kimyasal yapı kazanmış olan ahşabın kullanım yerlerinde alternatifler olabileceği ifade edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: ThermoWood metodu, yabani kiraz, glukan, lignin, Cerasus avium.

Abstract

The thermal treatment, an environmentally friendly method is widely accepted and used from 1990 for wood preservation. In this study, effects of the thermal treatment on physical (density, shrinkage, weight loss) and chemical properties (sugar and lignin contents) of wild cherry (Cerasus avium (L.) Monench) was examined. Results indicated that the thermal treatment significantly improved the physical and chemical properties of the wood. This improvement in the wood properties is expected to create some more alternative usage areas.

Key words : ThermoWood method, wild cherry, lignin, Cerasus avium.

MOBİLYA ENDÜSTRİSİNDE KULLANILAN PERFORMANS TESTLERİ; SANDALYE ÖRNEĞİ

Nurgül TANKUT¹, Eser SÖZEN²

¹Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü Merkez 74200 Bartın,

²Arş. Gör., Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü Merkez 74200 Bartın,

ntankut@bartin.edu.tr, esozen@bartin.edu.tr

Özet

Performans testleri kalite kontrol adı altında birçok ürün için kullanılmaktadır. Yeni tasarım ürünlerinin kullanım alanlarında maruz kalacağı muhtemel şartlar göz önüne alınarak, hızlandırılmış testler ile ürünün mevcut kabiliyetlerinin belirlenmesi performans testleri adıyla tanımlanabilir. Uygun bir test yöntemi ürünün tasarım, üretim ve satış aşamalarındaki birim ve kişilere doğru bilgiyi anlaşılır bir dille ifade etmelidir. Mobilya endüstrisi çok geniş bir ürün yelpazesine sahip olmasına rağmen, bu ürünlerin kalite kontrollerinde kullanılan test metotları aynı çeşitliliği göstermemektedir. Mobilya endüstrisinde kullanılan basit test yöntemleri her mobilya türü için uygun değildir. Farklı kullanım alanları için üretilen değişik tarz mobilyalarda aynı testin uygulanması ile sağlıklı sonuçlar elde edilememektedir. Sandalyelerin performansları belirlenirken kullanılan testler, sandalyelerin maruz kalacağı yükleme tiplerini karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Sandalyeler kullanım alanlarında tekrarlanan yüklemelere maruz kaldığı için basit test yöntemlerinin yerine, daha kapsamlı ve ürüne yönelik spesifik test yöntemlerinin kullanılması daha uygun olacaktır. Böylece sandalye performans testleri, yeni sandalye tasarımlarına ve kalite kontrol çalışmalarına güvenilir bilgiler aktaracaktır. Bu çalışmada sandalyelerde kullanılan performans testlerinin uygulama amaçları ve teknikleri araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobilya, performans testleri, kalite kontrol, sandalye, devirli test yöntemi.

Abstract

Performance tests are used for many products under the name of quality control. Performance tests can be defined as areas of new design products likely to be exposed to conditions taking into account the existing capabilities of the product to determine by accelerated tests. A suitable method of testing should be expressed with language comprehensible right information the people that design, production and sales stages of the product. Although the furniture industry with a wide range of products, test methods used for quality control of these products does not show the same variety. Simple testing

methods used in furniture industry are not suitable for every type of furniture. Furniture of different styles for different usage areas produced reliable results can't be obtained by applying the same test. Tests are used to determine the performance of the chairs, the seats will be exposed to the types of load are insufficient to meet. In the care of chairs exposed to repeated loadings, instead of simple test methods, a more comprehensive and specific testing methods would be more appropriate for the product. Thus, chair performance tests will pass reliable to new chair design and quality control studies information. In this study investigated application and techniques used in the chair performance tests.

Key words: Furniture, performance tests, quality control, chair, cyclic test method.

ESKİTME TEKNİKLERİ VE AHŞAP YÜZEYDEKİ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNE YÖNELİK ÖRNEK BİR UYGULAMA

Ender HAZIR¹, K.Hüseyin KOÇ², Ahmet KURTOĞLU³

¹ Orman Endüstri Müh., İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü 34473 Bahçeköy, İstanbul,

² Prof.Dr. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü 34473 Bahçeköy, İstanbul,

³ Prof.Dr. Doğu Üniversitesi, Sanat ve Tasarım Fakültesi, İç mimarlık Bölümü İstanbul,

enderhz@hotmail.com, hkoc@istanbul.edu.tr, akurtoglu@dogus.edu.tr

Özet

Estetik ve görsel değerler günlük yaşamda olduğu kadar endüstriyel yaşamda da her zaman önemli bir yer bulmuştur. Özellikle ürün veya malzeme görünümünde farklılıklar yaratmaya yönelik endüstriyel araç ve uygulamalar geliştikçe talep daha da tetiklenmiş ve görsel beklentiler hızla artmıştır. Ahşap esaslı ürün ve malzemelerde de bu beklentiler her zaman özel bir önem taşımıştır. Zira 5.000'in üzerinde kullanım yeri olan ahşabın en önemli kullanım amaçlarından biri estetik ortamlar yaratmaktır. Bugün ahşap yüzeylerden farklı dekoratif görüntüler yaratılmasına duyulan ihtiyaç artarken endüstriyel uygulama alanlarında da önemli gelişmeler görülmektedir. Ahşap üzerinde değişik dekoratif görüntülerin yaratılması amacıyla kullanılan tekniklerden bir grubu da eskitme tekniği olarak bilinen tekniklerdir. Bu çalışmada eskitme tekniklerinden kumlama tekniği kullanılmıştır. Kumlama tekniğinde; ağaç malzemenin yapısı göz önüne alınarak, farklı boyutlardaki kum tanecikleri, 4-6 bar atmosfer basınç ile ince uçlu bir tabancadan ahşap yüzeyine püskürtülerek yumuşak dokuların aşındırılması sağlanır. Son zamanlarda kumlama tekniğinde kullanılmak üzere kum yerine metal ve cam kürelerde kullanılmaya başlanmıştır. Kum yerine kullanılmaya başlanan metal ve cam küreler ahşap yüzeyinde farklı görünümler elde edilmesini neden olmaktadır. Bu çalışmada belirlenen bir ağaç türü (gökmar) örneği, kumlama tekniği uygulanmadan önce ve kumlama uygulaması sonrası yüzey özellikleri açısından değerlendirilmiştir. Ortaya çıkan yüzey yapısı ve farklılıkları üç boyutlu olarak görsel modellerle incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eskitme Teknikleri, Kumlama tekniği, ahşap yüzey yapısı, üç boyutlu modelleme, lazer ve robot teknolojisi.

Abstract

Aesthetic and visual values, as well as in daily life always had an important place in the industrial life. In particular product or material differences in appearance of industrial tools and applications developed to create even more demand increased rapidly induced and visual expectations. Wood-based products and materials were of particular importance in this expectation is always special. Because of over 5,000 which are the most important use of wood, one of the goals is to create an aesthetic environment. Today, different decorative wooden surfaces, while the need for the creation of images shows significant improvements in the areas of industrial application. Wood is a group of techniques used in order to create images of various decorative technique known as the aging techniques. Aging techniques, blasting technique was used in this study. Blasting technique, taking into account the tree structure of different sizes of sand particles, atmospheric pressure 4-6 bar with a fine grinding of soft tissues is achieved by spraying the surface of the wooden end of a gun. Sand blasting technique to be used recently begun to be used instead of metal and glass spheres. Sand began to be used in place of wood on the surface of metal and glass spheres leads to obtain different views. In this study, an example of the type of a tree, sand blasting technique, the surface properties were evaluated before and after the application of blasting. The differences in the surface structure and three dimensional models were examined visually.

Keywords: *Blasting technique, aging techniques, wood surface structure, three-dimensional modeling, laser technology and robot technology.*

MOBİLYAYA ÇEVRE ETİKETİ: FSC KONTROLLÜ ODUN VE DENİZLİ’DE BAŞARILI BİR UYGULAMA

Muvaffak Osman ENGÜR

Y.Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü, Bahçeköy 34473 İstanbul,

engur@istanbul.edu.tr

Özet

Çevresel ve sosyal farkındalığı olan tüketiciler ve kuruluşlar sürdürülebilir olarak yönetilen kaynaklardan elde edilen orman veya odun kökenli ürünleri (mobilya, kağıt vb) talep etmektedirler. Bu durumu garanti edebilmek için farklı sertifikasyon sistemleri uygulanmaktadır. FSC (Forest Stewardship Council) dünyada en çok bilinen sertifikasyon sistemlerinden biridir. Birçok ülkede ürünlerini FSC etiketi/logosu ile pazarlayan üreticilerin ve orman sahiplerinin sayısı giderek artmaktadır. Bildirinin amacı, mobilya sektöründe başarılı bir uygulamayı paylaşmak ve gelecekte iç ve dış pazarlarda beklentileri karşılamak isteyen kuruluşlara yol göstermektir. Ülkemizde FSC kontrollü odun sertifikasını ilk alan kuruluş Denizli’de faaliyet gösteren Yonga Mobilya A.Ş. olmuştur. Ürünlerinin tamamını uluslararası pazarlara sunan firma, FSC kontrollü odun standardı kapsamında gerçekleştirilmiş risk değerlendirme çalışmasındaki kategorilerden “düşük risk” değeri almıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobilya, FSC Kontrollü Odun, Sertifikasyon, Yonga Mobilya

Abstract

Consumers and the industry having environmental and social awareness demand forest and wood-based products (furniture, paper etc.) from sustainable resources. While various certification systems are available to assure this fact, Forest Steward Council (FSC) is one of the best-known procedures. In recent years, the numbers of manufacturers and forest owners that sell their commodities with FSC label/logo have increased throughout the world. This paper is aimed to share a successful application in a furniture sector and guide companies that mean to meet the expectations in the domestic and foreign market. In Turkey, Yonga Mobilya A.Ş., Denizli is the first company to have FSC controlled wood certificate. The company that sells its all products to the international markets has been graded as “low risk” in the risk assessment by the FSC controlled wood standard.

Key Words: Furniture, FSC Controlled Wood, Certification, Yonga Mobilya A.Ş.

MASİF PANEL VE SEKTÖREL GELİŞİMİNİN İNCELENMESİ

Tuncer DİLİK¹, Seda ERDİNLER², Emel ÖZTÜRK³

¹ Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, 34473 Bahçeköy, İstanbul.

² Yrd.Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü 34473 Bahçeköy, İstanbul.

³ Araş.Gör., İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, 34473 Bahçeköy, İstanbul.
tuncerd@istanbul.edu.tr, seda@istanbul.edu.tr, emelozt@istanbul.edu.tr

Özet

Bu çalışmada, sahip olduğu özellikleriyle ahşap kökenli malzemeler arasında üretici ve kullanıcının her türlü gereksinimini karşılayan bir malzeme olarak masif panel ve sektörel gelişimi değerlendirilmektedir. Yapılan gözlem ve araştırmalara dayanarak, masif panelin mobilya endüstrisindeki talebinin hızla gelişmesinin başlıca nedenleri ve sektörel olarak Türkiye'deki durumu ortaya konulmaktadır. Çalışmada, dünyada olduğu gibi Türkiye'de de masif panel sektörünün hızla gelişen bir sektör konumunda olduğu belirlenmiştir. Bu gelişimi etkileyen faktörlerin başında, dünyadaki hızla gelişen çevre sağlığı ve ekolojik yaklaşımlar karşısındaki tüketici davranışları, masif panelin diğer ahşap esaslı malzemelere göre olan avantajları ile esnek üretim sistemlerine uygun nitelikte bir malzeme olması gelmektedir. Mobilya endüstrisinin artan talebi karşısında, yatırıma açık bir sektör konumunda olduğu görülen bu sektörün, son yıllarda yapılan yatırımlar ile, toplam 40.000 m³/yıl'lık üretim kapasitesine ulaştığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: 1.masif panel, 2.masif panel sektörü, 3.masif panelin özellikleri, 4.masif panelde kalite sınıfları, 5.masif panel kullanım alanları

Abstract

In this study, edge glued wood panel and its development are evaluated as it covers most of the needs of manufacturers and users. Reasons for the increasing demand and its sectoral situation in Turkey are determined due to observations and researches in this field. As the result of this study it is determined that in Turkey edge glued wood panel industry is developing rapidly similar to the other countries in the world. Top reasons for this development are the rapidly developing environmental health care and ecological approaches, advantages of edge glued wood panels among other wood based materials and its availability for flexible manufacturing. It is determined that edge glued wood panel sector has reached the production capacity of 40.000m³/year. Besides, the importance and need of closer cooperation with furniture industry are determined for edge glued wood panel sector.

Key words: 1. edge glued wood panel, 2. edge glued wood panel sector, 3. properties of edge glued wood panel, 4. quality classification of edge glued wood panels, 5. field of edge glued wood panels

KADINLARIN BAKIŞ AÇISINDAN GÜNÜMÜZDEKİ MOBİLYALARIN KULLANIMA UYGUNLUĞU

Burcu ÇETİNKAYA¹ Gülay GÜNAY² Özgün BENER³

¹Karabük Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü 78050
Karabük

²Doç.Dr. Karabük Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü
78050 Karabük

³Prof. Dç.Dr. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Aile ve
Tüketici Bilimleri Bölümü 78050 Ankara

burcucetinkaya78@hotmail.com, ggunay@karabuk.edu.tr,
obener@hacettepe.edu.tr

Özet

Ailelerin yaşamlarına uygun mobilya seçimleri hem konutlarının konforu açısından hem de harcadıkları zaman, enerji ve para açısından önemlidir. Bu nedenle bu çalışma kadınların mobilyaların kullanımına ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Bu çerçevede çalışmanın evrenini İstanbul Başakşehir Belediyesine bağlı Bahçeşehir Mahallesi'nde yaşayan çalışan ve çalışmayan kadınlar oluşturmaktadır. Çalışmaya "Basit rasgele örnekleme" yöntemi ile seçilen 536 kadın alınmıştır. Kadınlar arasında yatak odası (%95,5), oturma grubu (%95,2) ile masa (%91,2) ve sandalye (%96,2) sahip olanların oranının diğer mobilya gruplarına sahip olan kadınlara göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Kadınların sahip oldukları mobilyaları ortalama 6 ile 5 yıldır kullandıkları bulunmuştur. Sahip oldukları mobilyaların kullanımından memnun olan kadınların oranının (%54,3) yüksek olduğu ve %70,9'unun bazen, %11,0'inin ise her zaman kullandıkları mobilyaları değiştirmeyi düşündükleri saptanmıştır. Ayrıca kadınların oturdukları konutun m² alanı ve aylık gelir miktarları ile sahip oldukları mobilyaların kullanımına ilişkin görüşleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan t-testi ve tek yönlü varyans analizi sonuçlarının farklılık gösterdiği belirlenmiştir. İstatistiksel analizler ile elde edilen sonuçlar çalışmanın bulgular ve tartışma bölümünde ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Anahtar kelimeler: kadın, mobilya, mobilya kullanımı, mobilya memnuniyeti

Abstract

For the families to choose furniture appropriate for their lives is important both in terms of the comfort of their house and the time, energy and money they spend. Therefore, this study has been planned to determine women's views on the use of the

furniture. In this framework, the target population of the study consists of the women who have working and not working, and dwelling at Bahçeşehir Neighborhood bounded within İstanbul Başakşehir Municipality. The study includes 536 women selected by means of "Simple Random Sampling" method. It has been observed as a result of the study that the rate of the women who have the bedroom suite (95,5%), lounge suite (95,2%), and table (91,2%) and chair (96,2%) is higher compared to those who have the other groups of furniture. It has been found that the women have been using their furniture for 5 and 6 years on average. Also it has been determined that the rate of the women who are satisfied with the furniture they use (54,3%) is high, and 70,9% of them sometimes, and 11,0% of them always want to change the furniture they use. In addition, it has been determined that the results of the t-test and one-way analysis of variance carried out for determining the relationship between the opinions of the women with regards to the m area of the house they reside in, and their monthly income amounts and the use of the furniture they have. The results which have been obtained by the statistical analyses are included in the findings and discussion sections of the study in detail.

Keywords: women, furniture, use of furniture, furniture satisfaction

KADINLARIN MUTFAK MOBİLYALARINA İLİŞKİN MEMNUNİYET DÜZEYLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Gülay GÜNAY¹ Günay ÖZBAY² Ayhan ÖZÇİFTÇİ³

¹Doç.Dr. Karabük Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü 78050 Karabük

²Yrd.Doç.Dr. Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü 78050 Karabük

³Prof. Dr. Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü 78050 Karabük

ggunay@karabuk.edu.tr, gozbay@karabuk.edu.tr, aozciftci@karabuk.edu.tr

Özet

Bu çalışma, kadınların mutfak mobilyasına ilişkin memnuniyet düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik olarak planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini Karabük il merkezinde yaşayan kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmaya “Basit Rasgele Örnekleme” yöntemi ile seçilen 318 kadın alınmıştır. Çalışmanın bulgularına göre kadınların oturdukları konutların ortalama 120 m² alana, mutfaklarının ise ortalama 17 m² alana sahip olduğu belirlenmiştir. Kadınların yaklaşık üçte birinin (%33,3) mutfaklarının I şeklinde biçimlendiği ve mutfaklarındaki iş akış şemasının “Soğutucu/tezgah/eviye/tezgah/pişirici” şeklinde olduğunu belirtenlerin oranını (%24,5) ilk sırada yer almaktadır. Kadınların mutfakta günde ortalama 4 saatlerini harcadıkları görülmüştür. Kadınlar arasında yemek hazırlama aktivitesi dışında yemek yeme (%62,6), televizyon izleme (%33,0) ile oturma ve dinlenme faaliyetini (%32,1) mutfakta yürüttükleri bulunmuştur. Ayrıca çalışmada 318 kadının %46,5’i mutfaklarını (dolaplarını) kendi tercihlerine uygun şekilde yaptırdıkları belirtmişlerdir. Bağımsız değişkenler ile mutfak mobilyasına ilişkin memnuniyet düzeyi arasında yapılan korelasyon analizine göre 0.01 düzeyinde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: kadın, mutfak, mutfak dolapları, mutfak mobilyası

Abstract

This study was carried out to determine factors effect of women’s level of satisfaction from kitchen furniture. Participation of this study consists of women who have living in center of Karabuk. 318 women were chosen according to the “Simple Sampling Method” living in the center of Karabuk. Findings indicated that women’s dwelling space is average 120 m² and kitchen space is average 17 m². About one-third of (33,3%) women kitchens are shaped, I and 24,5% of women have defined the workflow

chart as "Cooler/counter/sink/counter/cooking". A result of this study demonstrated that women's spends average four hours a day in the kitchen. Except food preparation activity, eating (62,6%), watching television (33,0%) sitting and resting (32,1%) activity women do in the kitchen. Out of the 318 women's 46.5 percent were built by their preferences theirs kitchen furniture. The correlation analysis between indepent variables and satisfaction level of kitchen furniture indicated that positive and significant relationship was found at 0.01 levels.

Keywords: women, kitchen, kitchen cabinets, kitchen furniture, women's satisfaction,

UV IŞINLARININ LAKE BOYA UYGULAMASINDA BAZI FİZİKSEL VE MEKANİK ÖZELLİKLER ÜZERİNE ETKİSİ

Tuğba YILMAZ¹, Ergün GÜNTEKİN¹, H. Turgut ŞAHİN¹, Ö. Ümit YALÇIN¹

¹SDÜ Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, 32260 Isparta,

tuğbayilmaz@sdu.edu.tr, ergunguntekin@sdu.edu.tr, halilsahin@sdu.edu.tr,
omeryalcin@sdu.edu.tr

Özet

Bu çalışmada MDF üzerine sürülen lake boya uygulamasında UV etkisinin bazı fiziksel, mekanik özellikler üzerine etkileri araştırılmıştır. Lake boya olarak iki bileşenli, poliüretan esaslı, reaksiyon kürlenmeli beyaz lake astar boyası ve iki bileşenli, akrilik esaslı, reaksiyon kürlenmeli beyaz son kat lake boya kullanılmıştır. MDF yüzeyine m²' ye 180-200 gr gelecek şekilde 3 kat çapraz lake astar boya uygulanmıştır. Gerekli kurutma işleminden sonra lake astar boya zımparalanarak m²' ye 170-180 gr lake son kat boya 1, 2, 3 ve 4' er kat çapraz şekilde tatbik edilmiştir. Deney örnekleri 20±2 °C sıcaklık ve %65bağıl nem şartlarında klimatize edildikten sonra Atlas UV 2000 cihazında 100, 200, 300 ve 400 saat süreyle UV ışınlarına maruz bırakılmıştır. Örneklerde eğilme direnci, elastikiyet modülü, Brinell sertlik, aşınma, parlaklık ve renk ölçümü yapılarak elde edilen değerler istatistiksel yöntemler kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre UV süresinin ve katman sayısının ölçülen özellikler üzerinde istatistiksel olarak önemli etkileri olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: lake boya, UV etkisi, fiziksel ve mekanik özellikler.

Abstract

In this study, the effects of UV weathering on some physical and mechanical properties of lacquer painted MDF panels were investigated. Poly urethane based - two components - reaction cured white primer and two components - acrylic based - reaction cured finishing lacquer paints were chosen for the study. 180-200 g/m² - three layers of primer was applied and left for conditioning. The panels were then sanded and 170-180 g/m² - finishing lacquer paint was applied as 1,2,3, and 4 crossing layers. After samples were conditioned at 20±2 °C temperature and %65 humidity, they were subjected to UV lights for periods of 100, 200, 300, and 400 hours. Bending strength, modulus of elasticity, Brinell hardness, wear resistance, gloss and color changes in the samples were measured and the values obtained were evaluated using statistical methods. The results obtained indicate that UV periods and the number of layers significantly affect the properties of the panels investigated.

Key words: lacquer paint, UV effect, physical and mechanical properties.

DÖŞEMELİK KUMAŞ TERCİHİNDE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ VE SİTELER ÖRNEĞİ

Ebru ATEŞOK¹ Naime YAPRAK²,

¹Öğr. Gör. Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale MYO, El Sanatları Bölümü,
Geleneksel El Sanatları Programı, Kırıkkale,

²Öğr. Gör. Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale MYO, Yönetim Organizasyon
Bölümü, İşletme Yönetimi Programı, Kırıkkale,
vaveyla13@yahoo.com naimeyaprak@hotmail.com

Özet

Döşemelik kumaşların desen ve doku uyumu kadar dayanıklılığı ve kumaş özellikleri de önemlidir. Döşemelik kumaşlar önemli ölçüde çeşitlilik göstermekle birlikte tüketiciler tarafından kumaşın fiyatı ve ağırlığı kumaş kalitesinin göstergesi olarak görülmektedir.

Tüketiciler; kullanım süresinin dolması, ürününün modasının değişmesi, ev alınması, statülerinin değişmesi gibi nedenlerle mobilya ve döşemelik kumaş satın almaktadırlar. Tüketiciler döşemelik kumaş satın alırken farklı tavırlar sergilemektedirler.

Bu çalışmada Ankara ilinde mobilya ve döşemelik kumaş imalat ve satıcılarının yoğun olarak toplandığı siteler bölgesinde tüketicilerin döşemelik kumaş satın alırken sergiledikleri tüketici davranışlarının tespit etmek amacı ile hazırlanmıştır. Mobilya ve mobilya yan sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin yoğun olarak toplandığı siteler bölgesinde, rastgele seçilmiş 90 bireye konu ile ilgili anket çalışması gerçekleştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Döşemelik kumaş, Tüketici Davranışları, Mobilya Sektörü

EXAMINING THE ATTITUDES OF CONSUMER IN PREFERENCE OF UPHOLSTERY FABRIC AND THE CASE OF CITY STATE

Abstract

The durability and characteristic of upholstery fabric is as important as harmony in pattern and texture. The upholstery fabric has considerably different types and besides consumer considers that the price and weight of fabric shows the quality of fabric. Consumers buy the upholstery fabric because using time is over, Change in fashion, buying a house or change in statutes. Consumers shows different attitudes while buying upholstery fabric.

In this work, we aimed to focus on what kind of attitudes consumers show while buying upholstery fabric in the region of city-state in Ankara where the manufacture and sellers of furniture and upholstery fabric intensively gather. We worked on surveys with randomly chosen thirty enterprises among enterprises which is active in selling upholstery fabric in the region of city-state where the furniture and side sectors in the furniture gather intensively.

Key words: upholstery fabric, the attitudes of consumer, the sector of furniture

**POLİMER ESASLI LİF TAKVİYELİ AHŞAP
MALZEMEDEN ELDE EDİLEN MOBİLYA
KONSTRÜKSİYONLARINDA AĞAÇ TÜRÜ VE TUTKAL
TİPİNİN ÇEKME DİRENCİ ÜZERİNE ETKİSİ VE SONLU
ELEMENLAR METODUYLA KIYASLANMASI**

Nurgül TANKUT¹, Ali Naci TANKUT¹, Hikmet YAZICI², Mustafa ZOR²,
M. Emre KARTAL²

¹Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Bartın 74200,

¹Prof. Dr., Bartın Üniversitesi, Orman Fakültesi, Bartın 74200,

²Yrd. Doç. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, Çaycuma MYO, Malzeme ve Malzeme
İşleme Teknolojisi, Zonguldak 67900,

²Öğretim Görevlisi, Bülent Ecevit Üniversitesi, Çaycuma MYO, Malzeme ve
Malzeme İşleme Teknolojisi, Zonguldak 67900,

²Yrd. Doç. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, İnşaat Mühendisliği, Zonguldak 67900,
ntankut@bartin.edu.tr, nacitankut@bartin.edu.tr, h_yazici@hotmail.com,
mstfzor@gmail.com, kartal@beun.edu.tr

Özet

Çalışmada, Sarıçam (Pinus sylvestris L.), Doğu Kayını (Fagus orientalis L.) ve Meşe (Quercus petraea L.) türleri kullanılarak kontrol örnekleri ve fiberle güçlendirilmiş dişli köşe birleştirmeleri elde edilmiştir. Birleştirmelerde Teknobont 200 epoksi ve polivinilasetat (PVAc) tutkalı kullanılmıştır. Deney örnekleri, kullanımları sırasında etkisinde kalabilecekleri kritik yükler göz önüne alınarak statik yük altında denenmiştir. Deney örneklerinin bilgisayar destekli yapısal analizi, sonlu elemanlar yazılımı kullanılarak yapılmış ve deneylerden elde edilen veriler, bu analiz verileri ile karşılaştırılmıştır.

Anahtar kelimeler: 1.Fiber Takviyeli Polimer (FRP), 2.Mobilya, 3.Tutkal, 4. Diyagonal Çekme Direnci, 5. Sonlu Elemanlar Yöntemi

Abstract

In this study, Pine (Pinus sylvestris L.), Beech (Fagus orientalis L.) and Oak (Quercus petraea L.) species along with control samples using a fiber reinforced finger corner joints were obtained. Teknobont 200 epoxy and polyvinyl (PVAc) adhesive were used. Bearing in mind the critic loads which may affect its usage experimental samples were trialled tested under static loads. Experimental samples were analysed a computer by using finite element method. Finally, experimental data was compared with the results of FEM.

Key words: 1.Fiber Reinforced Polymer (FRP), 2.Furniture, 3.Glue, 4.Diagonal Tension Strength, 5.Finite Element Method

AĞAÇ MALZEMELERDE YAĞ, TUTKAL LEKESİ TEMİZLEME ve EMPRENYE İŞLEMİNİN VERNİK KATMAN SERTLİĞİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Abdullah SÖNMEZ¹, H. İsmail KESİK², Kubulay ÇAĞATAY³,
Ümmü KARAGÖZ²

¹ Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaççışleri Endüstri Mühendisliği
Bölümü, Beşevler, Ankara,

² Yrd.Doç.Dr., Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü, Kuzeykent, Kastamonu,

³ Dr., İncirli Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Mobilya ve İç Mekan Tasarım Alanı,
Keçiören, Ankara,

³ Arş. Gör., Kastamonu Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü, Kuzeykent, Kastamonu,

asonmez@gazi.edu.tr, hismailkesik@kastamonu.edu.tr, kubulaycagatay@gmail.com,
ukaragoz@kastamonu.edu.tr

Özet

Bu çalışmanın amacı, yağ ve tutkal lekesi temizleme işlemi sonrası empenye yapılmış ağaç malzeme yüzeylerine uygulanan su çözücülü vernik katmanlarının sertlik değerlerini belirlemektir.

Bu çalışmada, sarıçam(*Pinus sylvestris* L.), sapsız meşe (*Quercus petraea* Mill) ve iroko (*Clorophora excelsa*) odunlarından hazırlanan deney numunelerinin yüzeylerinde öncelikle gres yağı ve PVAc tutkalı ile lekeliendirme yapılmıştır. Daha sonra yağ artıkları arap sabunu ile, tutkal artıkları ise aseton yardımı ile temizlenmiştir. Bu işlemi takiben, deney numunelerine imersol aqua ve tahta koruyucu ile empenye işlemi uygulanmıştır. Emprenyeli deney numuneleri üzerine, su çözücülü tek bileşenli primer reçine(PR), iki bileşenli akrilik modifiyeli poliüretan vernik(APK) ve iki bileşenli elastik poliüretan reçine(ER) tatbik edilerek sertlik performansları belirlenmiştir. Vernik katmanlarının sertlik performanslarını belirlemek üzere, sertlik değeri değişimleri ASTM D 4366-95 esaslarına göre test edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, tutkal lekesi temizleme işleminin, vernik katmanlarının sertlik değerini azaltıcı etkisi tespit edilmemiştir. Yağ lekesi temizleme ve empenye işleminin deney numuneleri üzerinde vernik katmanlarının sertlik değerini azaltıcı etkisi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Leke temizleme, empenye, su çözücülü vernik, sertlik.

THE EFFECTS OF WIPING OF GREASE AND GLUED STAIN FROM WOOD SURFACE AND IMPREGNATION ON VARNISH LAYERS HARDNESS

Abstract

The aim of this study was to determine hardness strength of water-based varnishes applied on wood surfaces preprocessed such as cleaning up grease and glue from wood surface and impregnation.

*In this study, firstly, experiment specimens obtained from Scotch pine (*Pinus sylvestris* L.), European oak (*Quercus petraea* mill.) and iroko (*Chlorophora excelsa*) woods were contaminated with grease and PVAc glue. Then, grease stain and glue stain was cleaned up with soft soap and acetone, respectively. Afterwards, experiment specimens were impregnated with immersiol aqua and wood protecting impregnation materials. Surface of impregnated experiments specimens were applied water-based varnishes that are single component primary resin (PR), double component polyurethane modified with acrylic (APK), double component elastic polyurethane resin (ER) and for determining hardness performances of varnish layers, change of hardness value were tested according to ASTM D 4366-95.*

According to the research results, on varnish layers hardness, glue stain process has no effect, on the other hand, grease wiping and impregnation process have shown reducing effects.

Keywords: Stain wiping, impregnation, water-based varnishes, hardness

TÜRKİYE MOBİLYA SEKTÖRÜ REKABET GÜCÜ DÜZEYİNİN ANALİZİ

Taner OKAN

Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, 34473 Bahçeköy-İstanbul
tokan@istanbul.edu.tr

Özet

Rekabet gücü genellikle ülke, sektör (endüstri) ve firma düzeyinde irdelenen bir kavramdır. Endüstriyel rekabet gücü, bir endüstrinin rakiplerine oranla daha üst seviyede bir verimlilik düzeyine sahip olma ve bu düzeyi sürdürülebilir kılma yeteneğini ifade etmektedir. Türkiye Mobilya Sektörü, yarattığı katma değer ve sahip olduğu istihdam potansiyeli ile dikkatleri çekmekte ve son dönemde dış ticaret açısından pozitif görüntü çizmektedir. Bununla birlikte toplam ihracat içindeki payı istenilen oranda değildir. Sektörün ihracat payının artması için uluslararası rekabet edebilirlik düzeyinin de yükselmesi gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmada, Türkiye mobilya sektörünün rekabet gücü düzeyi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında, rekabet gücüne ilişkin temel kavramlar tanıtılmış, daha sonra rekabet gücü göstergeleri hakkında bilgi verilmiştir. Son aşamada ise, Türkiye mobilya sektörünün rekabet gücü düzeyini belirlemek amacıyla 2007-2011 yılları arasındaki ihracat ve ithalat verileri kullanılmış; açıklanmış göreceli üstünlük, ihracatın ithalatı karşılama oranı, ithalat sızma oranı ve sektör içi ticaret parametreleri hesaplanarak yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Mobilya sektörü, dış ticaret, rekabet gücü

Abstract

Competitiveness is a concept that has been usually analyzed at the firm level, industry level and country level. Industrial competitiveness means that an industry has a high productivity level compared to its competitors and the ability to sustain this level. Furniture sector in Turkey surpasses with the value added and the employment potential and draws positive image for the last period in terms of foreign trade. However its share in total exports has been not reached the desired rate. There is need to increase of international competitiveness level in order to increase the share of exports of the furniture sector. In this context, the study aims to determine level of competitiveness of the furniture sector. In the first part of the study, basic concepts of competitiveness were introduced and then provided information on indicators of competitiveness. In the last stage, in order to determine the level of competitiveness of the furniture industry of Turkey data set was used related to Turkish Furniture Industry's export and import between 2007-2011 years and calculated; Revealed Comparative Advantage Index, Import Penetration Index, Net Exports Ratio, Ratio of Exports to Imports, Intra-Industry Trade.

Key words: Furniture sector, foreign trade, competitiveness

SARIÇAM (*Pinus sylvestris* L.) VE ANADOLU KESTANESİ (*Castanea sativa* Mill.) ODUNLARININ BAZI YÜZEY İŞLEM ÖZELLİKLERİ

Turgay ÖZDEMİR¹, Abdulkadir MALKOÇOĞLU¹

¹Doç.Dr, Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi 61080 TRABZON,
turgay@ktu.ed.tr, kmalkoc@ktu.ed.tr

Özet

*Bu çalışmada ülkemizde ticari öneme sahip iğne yapraklı ağaç türlerinden Sarıçam (*Pinus sylvestris* L.) ve yapraklı ağaç türlerinden Anadolu Kestanesi (*Castanea sativa* Mill.) odunlarının bazı yüzey işlem özellikleri araştırılmıştır. Bu amaçla türler üzerinde 2 farklı vernik çeşidi (selülozik, akrilik) kullanılarak standartlarda belirtilen boyutlarda deneme örnekleri hazırlanmış ve örnekler üzerinde aşınma direnci, aşınmada ağırlık kaybı, çizilme direnci ve parlaklık değerleri belirlenmiştir. Sonuç olarak; her iki türde de akrilik vernik selülozik vernikten daha iyi yüzey işlem özellikleri göstermiştir. Sarıçam odunu daha iyi aşınma direnci gösterirken Anadolu Kestanesinde daha düşük aşınmada ağırlık kayıpları belirlenmiştir.*

Anahtar Kelimeler: 1.Sarıçam, 2.Anadolu Kestanesi, 3.Aşınma direnci, 4.Çizilme direnci, 5.parlaklık

SOME FINISHING PROPERTIES OF SCOTCH PINE (*Pinus sylvestris* L.)
AND ANATOLIAN CHESTNUT (*Castanea sativa* Mill.) WOODS

Abstract

In this study, some finishing properties of woods have commercially important in Turkey was investigated. For this purpose, scotch pine which softwoods species and anatolian chestnut which hardwoods species were used and also two different types of varnish (Cellulosic and acrylic) were used. Test samples were prepared according to related standards and abrasion strength, and the weight losses due to abrasion, and scratch resistance and gloss value were studied.

As a result of this study, it was found that acrylic varnish showed better finishing properties than cellulosic varnish in both species. While scotch pine showed better abrasion resistance than anatolian chestnut, anatolian chestnut showed lower weight losses due to abrasion than scotch pine.

Key words: 1.Scotch pine, 2.Anatolian chestnut, 3.abrasion strength, 4.scratch strength, 5. Gloss

MOBİLYADA ANTROPOMETRİ VE ERGONOMİNİN ÖNEMİ

Evren ERSOY KALYONCU¹, Yılmaz UZUN², Meryem ONDARAL²

¹ Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi Arsin Meslek Yüksekokulu
Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü Arsin 61900 Trabzon.

² Öğr. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi Arsin Meslek Yüksekokulu Malzeme ve
Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü Arsin 61900 Trabzon.

ersoy@ktu.edu.tr, yuzun@ktu.edu.tr, mondaral@ktu.edu.tr

Özet

Mobilyalar insan hayatı ve insan sağlığında önemli bir yere sahiptir. Mobilya teknik açıdan her ne kadar kusursuz yapılmış olsa da, insan ölçülerine uygun tasarlanmamış olması etkin bir kullanımı engelleyecektir. Tasarımı kötü mobilyalar, insanlarda çeşitli fiziksel sıkıntılar oluşturmakta ve beraberinde psikolojik sıkıntılara da sebep olmaktadır. Bu nedenle mobilyaların tasarlanması ve düzenlenmesinde insan ölçülerinin göz önüne alınması ve tasarımların ergonomik ilkelere göre yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada antropometrinin ve ergonominin mobilya tasarımında önemi üzerinde durulmuş ve bu alanda yapılmış çalışmalardan bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya, mobilya tasarımı, antropometri, ergonomi

Abstact

Furniture has an important effect in human life and human health. Although the furniture was manufactured technically perfect, a design not suited in accordance with the human measurements, prevents the usage of it effectively. Bad designed furniture causes a variety of physical problems along with psychological trouble on humans. For this reason human measurements should be considered and must be made accordance with ergonomic design principles in furniture design and regulation. In this study, the importance of anthropometry and ergonomic of furniture design and the studies conducted in this field has been mentioned.

Key Words: Furniture, furniture design, anthropometry, ergonomic

MOBİLYA İŞLETMELERİNDE MEYDANA GELEN İŞ KAZALARI ve BU KAZALARA KARŞILIK ALINABİLECEK TEDBİRLER

Ömer Ümit YALÇIN¹, Şeref KURT¹, Fatih YAPICI¹, Hüseyin YÖRÜR¹

¹Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü
omerumit32@hotmail.com, skurt@karabuk.edu.tr, fyapici@karabuk.edu.tr,
huseyinyorur@karabuk.edu.tr

Özet

Mobilya sektöründe imalat esnasında meydana gelebilecek iş kazalarının meydana geliş sebepleri dikkatsizlik, dalgınlık, malzeme uygunsuzluğu, tecrübesizlik vb. olarak tespit edilmiştir. Kazaların meydana gelme sıklıkları araştırılıp sonuçları değerlendirilmiştir. Anket sonuçlarına göre çalışanların %34'ü iş kazasına maruz kalmaktadır. Bu kazaların büyük bir kısmı da işleme, kesme, makinede çalışma esnasında meydana gelmektedir. En çok kazaya maruz kalınan makine olarak %16'lık oranla planya makinesi göze çarpmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda çözüm yolları aranmış ve öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar kelimeler: İş kazaları, anket, kesme, planya, imalat.

Abstract

In furniture industry, causes of work-related accidents that may occur during the manufacturing are carelessness, inattentiveness, material incompatibility, inexperience and etc. The results of the frequency and occurrence of accidents were studied and evaluated. According to the survey, 34% of workers are exposed to a work accident.

The majority of these accidents occur during cutting and planing with machinery. The planing machine stands out with the rate of %16 as the machine which is the most exposed accidents. Based on these results solutions have been sought and recommendations have been developed.

Keywords: Work-related accidents, survey, cutting, planing, manufacturing.

BAZI MASİF VE LAMİNE AĞAÇ MALZEMELERDE ÇAP FAKTÖRÜNÜN VİDA TUTMA MUKAVEMETİNE ETKİLERİ

¹Hasan EFE, ²Ali KASAL, ³Taner DİZEL, ⁴Ali Rıza ARSLAN, ⁵Selçuk DEMİRCİ

¹Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaççılık End. Mühendisliği Böl. Ankara

²Muğla Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaççılık End. Mühendisliği Böl. Muğla

³Pamukkale Üniversitesi, Denizli Teknik Bilimler MYO, Kınıklı, Denizli

⁴Afyon Kocatepe Üniversitesi, Güzel San. Fak. İç Mimari ve Çev. Tas. Böl. Afyon

⁵E.Ü. Ege Meslek Yüksekokulu Mobilya ve Dekorasyon Prog. Bornova/İZMİR

Özet

*Bu çalışmada, farklı ağaç türlerinden polivinilasetat (PVAc) tutkallı hazırlanmış lamine ağaç malzemelerin (LVL), liflere dik ve paralel doğrultudaki vida tutma performansları, aynı türlerin masifleriyle karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Deney örnekleri, yerli ve tropikal ağaç malzemelerden hazırlanmıştır. Ağaç malzeme olarak, Türkiye Mobilya Endüstrisi'ndeki yaygın kullanımı nedeniyle Sapsız Meşe (*Quercus petraealis*) ve tropikal ağaç türlerinden mahun (*Swietenia mahogani*) ve limba (*Terminalia superba*) tercih edilmiştir. Deneylerde 3,5 x 50 ve 4,5 x 50 mm olmak üzere iki farklı çapta vida kullanılmıştır. Çalışma kapsamında; 2 malzeme çeşidi (masif, lamine), 3 ağaç türü, 2 lif doğrultusu, 2 vida çapı ve her örnekten 10 adet olmak üzere toplam 240 adet örnek statik yük altında vida çekme deneyine alınmıştır. Deneyler sonucunda, liflere dik ve paralel yönde en yüksek vida tutma mukavemeti meşe odunundan elde edilen örneklerde, en düşük değerler ise limba odunundan elde edilen örneklerde elde edilmiştir. Masif ağaç malzemeler lamine malzemelere göre daha yüksek mukavemet göstermiş, 4,5 mm çapındaki vidalar ise 3,5 mm çapındaki vidalara üstünlük sağlamışlardır.*

Anahtar Kelimeler: 1.Vida, 2.Vida tutma mukavemeti, 3.Lamine malzeme,

EFFECTS OF THE DIAMETER FACTOR ON SCREW HOLDING STRENGTH
OF SOLID WOOD AND LAMINATED WENEER LUMBER

Abstract

Screw holding performance in direction of parallel and perpendicular to grain of some solid woods and laminated veneer lumbers prepared with PVAc was investigated. Test samples were prepared from domestic and tropical wood materials. As a wood material, sessile oak; due to the widespread use of Turkish furniture industry, tropical wood species mahogany and limba were preferred. In the tests, 3.5x50 and 4.5x50mm

screws were used in two different diameters. In this study, screw holding performance of two types of material (solid and LVL), 3 wood species, 2 fiber direction, 2 screw diameter and a total of 240 samples including 10 pieces from each sample under static load were tested. As a result of tests the highest screw holding strength was obtained in samples obtained from oak wood, while the lowest values were obtained in samples obtained from limba wood. Wood materials showed higher strength than laminated materials. 4.5mm diameter screws provided superiority in comparison with 3.5 mm diameter screws.

Keywords: Screw, screw holding strength, laminated wood materials

YANGIN GECİKTİRİCİ BOYA UYGULANMIŞ SAPELLİ AĞAÇ MALZEMELERİN YANMA ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Cemal ÖZCAN¹, Burhanettin UYSAL², Şeref KURT³, Sabır ERTEKİN⁴

¹ Yrd. Doç. Dr., Karabük Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümü, 78050, Karabük,

² Prof. Dr., Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü 78050, Karabük,

³ Doç. Dr., Karabük Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü 78200, Karabük,

⁴ Öğr. Gör., Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü, Mobilya ve Dekorasyon Programı, 04100, Ağrı,

cemalozcan@karabuk.edu.tr, burhanettinuysal@karabuk.edu.tr,
skurt@karabuk.edu.tr, sertekin@agri.edu.tr

Özet

Yangın geciktirici boyanın, Sapelli (Entandrophragma Cylindricum) ağaç malzemenin yanma özelliklerine etkisi incelenmiştir. Bu amaçla firmanın önerilerine göre test örneklerine yangın geciktirici boya uygulanmıştır. Yanma deneyleri, ASTM-E 69 standartlarına göre geliştirilen bilgisayar kontrollü ağaç malzeme yanma düzeneğinde gerçekleştirilmiştir. Yanma süresince her otuz saniyede bir ağırlık kaybı, sıcaklık ve gaz analizi (CO, NO, O₂) değerleri elde edilmiştir. Sonuç olarak, yangın geciktirici boyanın Sapelli ağaç malzemenin ağırlık kaybı değerlerini önemli oranda azalttığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yangın geciktirici, Yanma, Sapelli, Boya.

Abstract

The effect of fire retardant paint on combustion properties of Sapele (Entandrophragma Cylindricum) wood species was investigated. For their aim; test samples were treated to fire retardant paints according to company's suggestion. Combustion experiments were carried out in computer controlled wood material combustion mechanism which developed according to ASTM-E 69 standarts. Mass reduction, temperature and gas analysis (CO, NO, O₂) values was obtained during combustion process for each 30 seconds. Consequently, it was determined that fire retardant paints reduced significantly mass reduction values of Sapele wood.

Key words: Fire retardant, Combustion, Sapele, Paint.

MOBİLYA ve TARİHİ AHŞAP YAPILARIN BİYOLOJİK BOZUNUMU ve MÜCADELESİ

Gonca DÜZKALE SÖZBİR¹, Eyyup KARAOĞUL², İbrahim BEKTAŞ², M.Hakkı ALMA², Fırat ULGUR²

*KahramanmaraşSütçü İmam ÜniversitesiOrmanEndüstriMühendisliği, 46100
Kahramanmaraş, Türkiye*

*goncaduzkale@ksu.edu.tr,, ekaraogul@ksu.edu.tr, ibtas@ksu.edu.tr,
alma@ksu.edu.tr,*

Özet

Dünya nüfusunun her geçen gün artması ve buna bağlı olarak hammadde kaynaklarındaki hızlı azalma, mevcut kaynakları koruma ve etkili kullanma zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Eski çağlardan bugüne kadar kullanılan mobilya ve ahşap yapılar insan yaşamındaki önemli yerini almıştır.

Ahşabın biyolojik degradasyonundan dolayı geçmişten bugüne kadar aktarılan ahşap yapılar ve mobilyalar çok azdır. Teknolojinin de ilerlemesiyle mobilya ve ahşap yapı endüstrisinde kullanılan ahşap malzemelerden en uzun süre faydayı sağlamak ve çevreye olan katı atık yükünü azaltmak için birçok koruma çeşidi geliştirilmiştir. Yaptığımız çalışmada mobilya ve tarihi ahşap yapılarda biyolojik degradasyona neden olan mantarlar ve bu mantarla günümüzde kullanılan mücadele yöntemleri anlatılmıştır.

Anahtar sözcükler: Biyolojik degradasyon, Çürüklük, Emprenye, Kimyasal Bileşim, Selüloz

Abstract

The increasing world population and consequent rapid decrease in raw material sources that have revealed the necessity of conservation and efficient use of available resources. Used furniture and wooden structures from ancient times until now has taken its place in human life important.

Due to the biological degradation of wood remaining from past to present are very few wooden buildings and furniture. Due to the advancement of technology, many protected varieties of wood that used for furniture and wood construction industry have been developed to provide the most benefit for a long time and reduce the burden of solid waste on the environment. In our study, the fungi which cause biological degradation in furniture and wooden structures is described and control methods used today are described in this fungus.

Keywords: Biological Degredation, Deterioration, Impregnation, Chemical Composition, Cellulose

DENİZLİ YÖRESİNDE YETİŞEN BOYLU ARDIÇ (*Juniperus excelsa* L.) VE KARAÇAM (*Pinus nigra* Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe) ODUNLARININ BAZI FİZİKSEL VE MEKANİK ÖZELLİKLERİ

Kadir ÖZKAYA

Yrd.Doç.Dr., Pamukkale Üniversitesi Denizli Teknik Bilimler MYO Malzeme ve
Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü 20070 Denizli,

kadiroz kaya@pau.edu.tr

Özet

Boylu Ardiç (Juniperus excelsa L.) ve karaçam (Pinus nigra Arnold. subsp. pallasiana (Lamb.) Holmboe) ülkemizde yaygın olarak bulunan ve ticari değere sahip önemli ağaç türlerimizdendir. Bu ağaçlar, Denizli yöresinde özellikle Çameli-Acıpayam-Beyağaç arasında yayılış göstermekte olup, 1000 yaşın üzerinde bireylere rastlanmaktadır. Bu çalışmada; Denizli yöresinde yetişen ve teknik özellikleri araştırılmamış boylu ardiç ve karaçam ağaçlarının bazı fiziksel ve mekanik özellikleri araştırılmış ve literatür ile karşılaştırılmıştır. Fiziksel özellikleri için hava kurusu ve tam kuru özgül ağırlık (TS 2471), daralma ve genişleme oranları (TS 4083, TS 4084, TS 4085, TS 4086) esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Mekanik özelliklerden eğilme direnci (TS 2474), liflere paralel basınç direnci (TS 2595), liflere paralel çekme direnci (TS 2475), yarıлма direnci (TS 7613) ve radyal yönde makaslama direnci (TS 3459) standartları esas alınarak belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre; Denizli yöresinde yetişen boylu ardiç ve karaçam odunlarının endüstriyel değerinin yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Denizli, boylu ardiç, karaçam, fiziksel ve mekanik özellikler

Abstract

**SOME OF THE PHYSICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF
CRIMEAN JUNIPER (*Juniperus excelsa* L.) AND BLACK PINE (*Pinus nigra*
Arnold. subsp. *pallasiana* (Lamb.) Holmboe) GROWN IN DENİZLİ/
TURKEY**

Crimean Juniper (Juniperus excelsa L.) and Black Pine (Pinus nigra Arnold. subsp. pallasiana (Lamb.) Holmboe) are important wood species which have commercial value and are commonly found in our country. These woods, spread especially between the area of Çameli-Acıpayam-Beyağaç in Denizli, can be over 1000 years old. In this study, the physical and mechanical properties of Crimean Juniper and Black Pine grown in Denizli have been investigated and was compared with the literature. It was carried out on the basis of the standards of air dried and fully dried of the specific

gravity (TS 2471), rates of shrinkage and expansion (TS 4083, TS 4084, TS 4085, TS 4086). As mechanical properties, it was determined on the basis of the standards of bending strength (TS 2474), parallel compressive strength to the fibers (TS 2595), parallel tensile strength to the fibers (TS 2475), cleavage strength (TS 7613) and shear strength in radial direction (TS 3459).

According to the results; it was observed that the woods of the Crimean Juniper and Black Pine grown in Denizli had a high industrial value.

Key words: Denizli, Crimean Juniper, Black Pine, Physical And Mechanical Properties

MOBİLYA SEKTÖRÜNDE UÇUCU ORGANİK BİLEŞİK KONSANTARASYONU VE KONTROLÜ

Hülya KALAYCIOĞLU¹, Hüsnü YEL², Uğur ARAS¹ ve İlknur KUMAŞ¹

¹ KTÜ, Orman Fakültesi, OEM Bölümü, TRABZON,

² Artvin Çoruh Üniversitesi, Orman Fakültesi, OEM Böl., ARTVİN,

khulya@ktu.edu.tr, uaras@ktu.edu.tr, yel33@artvin.edu.tr

Özet

Sağlık araştırmaları; insanoğlunun zamanının %90 kadarının bina içerisinde, özellikle çocukların günde en az 6-8 saat sınıflarda geçtiğini vurgulayarak iç hava kalitesinin önemine dikkat çekmektedir. İç hava kirliliği uyku halinden kansere kadar pek çok hastalığın sebebi olabilir. Kirliliğe sebep olan Uçucu Organik Bileşikler (VOC) yüksek konsantrasyonlarda, merkezi sinir sistemi üzerinde narkotik bir etki yapar. VOC türü ve konsantrasyonu yanında maruz kalma süresi de önemli faktörlerden biridir. Maruziyet arttıkça gözler ve soluk borusunda tahriş meydana gelebilir. Özellikle alerji günümüzün önemli hastalıklarından birisidir. Çocuk sağlığı çalışmalarına göre; hava kirliliği çocukların akciğerlerine önemli ölçüde zarar vermektedir. Sadece ülkemizdeki astımlı çocuk sayısı 1,5 milyon, yetişkin ise 6 milyon dolaylarındadır. Mobilyacılık astıma neden olan bazı mesleklerden birisidir. Mobilyadaki VOC emisyonu; özellikle boya, yapıştırıcı, vernik, döşemelik, odun esaslı levhalar gibi hammaddelerden kaynaklanmaktadır. Genel kanının aksine mobilyadan kaynaklanan uçucu organik bileşik (VOC) emisyonu sadece üretim esnasında değil, kullanım esnasında da meydana geldiğinden kullanıcılar için de bir risk oluşturmakta olup, iç hava kalitesini bozmaktadır. Bunlardan bir kısmı örneğin formaldehit oda sıcaklığında emisyon haline geçer. Ortam sıcaklığının 23°C'den 40°C'ye yükselmesiyle formaldehit maruziyeti faktörünün 5.2 kat arttığı belirtilmektedir.

Bu bildiride; Mobilyalar ve mobilya üretiminde kullanılan hammaddelerin uçucu organik bileşik emisyonuna etkisi, azaltılma yöntemleri ve korunma önlemleri ele alınacaktır.

Anahtar kelimeler: Mobilya, İç hava kalitesi, VOC, Sağlık

Abstract

Health researches call attention to the importance of indoor air quality by emphasizing that people spend %90 of their time in door. Especially children are in classrooms for at least 6-7 hours per day. Indoor air pollution may cause a lot of diseases from dormancy to cancer. Volatile organic compounds (VOC) caused indoor air pollution, make narcotic effect on central-nervous-system at the high concentrations. Exposing

time beside concentration and variety of VOC is one of major factors. The increasing exposure causes irritation at eyes and windpipe. Especially allergy is one of today's major diseases. According to child health researches, air pollution markedly damages children's lung. Only in Turkey, 1.5 and 6 million children and adults have asthmatic respectively. Furniture and decorative materials are one of the some occupations causing asthmatic disease. VOC emissions in furniture are emitted from raw materials such as lacquer, paints, adhesives, upholstery, wood and wood based panels. Contrary to general concept, because VOC emissions emitted from furniture arise not only during manufacturing process but also during in usage, they generate a risk for user, too and blight indoor air quality. Some of VOCs, for example formaldehyde, volatilizes at room temperature. It was reported that formaldehyde exposing factor increases 5.2 times by rising of ambience temperature from 23°C to 40°C.

In this study, effects of raw materials used in furniture and furniture manufacture on volatile organic emissions, VOC reduction methods and protection precaution will be discussed.

Keywords: Furniture, Indoor Air quality, VOCs, Health

ODUN ESASLI ÜRÜNLERDE UÇUCU ORGANİK BİLEŞİKLERİN BELİRLENMESİ

Uğur ARAS¹, Hülya KALAYCIOĞLU¹ ve Hüsnü YEL²

¹ KTÜ, Orman Fakültesi, OEM Bölümü, TRABZON,

² Artvin Çoruh Üniversitesi, Orman Fakültesi, OEM, Böl, ARTVİN,

uaras@ktu.edu.tr, khulya@ktu.edu.tr, yel33@artvin.edu.tr

Özet

Dünya mobilya üretiminde özellikle son 15-20 yılda işletme sayı ve üretim hacminde büyük bir artış olmuştur. Türkiye 6,2 milyar\$'lık üretim kapasitesi ile dünya pazarının yaklaşık %2'sini oluşturmakta ve 10. sırada yer almaktadır. 9. Kalkınma Planı Mobilya Özel İhtisas Komisyon Raporu'na göre; 6 (2007-2013) yıllık dönemde üretimde %13 artışla 19 milyar \$ seviyesine ulaşacaktır. Paralel olarak, masif ve ahşap esaslı levhaların üretiminde de büyük artış olmuştur. Levha sektöründe AB'nin ilk 5 ülkesi içerisinde yer almakta ve üretim kapasitesi 9, miktarı ise 5,5 milyon m³ civarındadır. Mobilya üretiminde kullanılan hammaddelerin insan sağlığı ve çevreye zararlı etkileri bulunmakta olup, iç ortamlarda yarattıkları kirlilik önemli bir problemdir. Ortamdaki uçucu organikler(VOC)'in konsantrasyon ve bunlara maruz kalma süresi arttıkça kirlilikten etkilenme oranı da artmakta olup, katı, sıvı ve gazlar olarak ortama yayılabilirler. Bu çalışmada; Mobilya sektöründe kullanılan odun esaslı ürünlerden açığa çıkan uçucu organik bileşiklerin ölçüm yöntemleri irdelenmiştir.

Anahtar kelimeler: VOC, mobilya, hava kirliliği,

Abstract

In world furniture manufacture, especially for last 15-20 years there has been an significant increase in the number and capacity of industries. Turkey, with a production capacity of 6, 2 billion \$, share 2% of the world market and is 10th country of the most production. According to Furniture Special Commission Report of the 9th development plan; the furniture production will reach \$ 19 billion with an increase of 13% in the period of 2007-2013. In parallel with this, there has been a great increase in the production of solid wood and wood-based panels. In panel sector, Turkey takes part in the first 5 countries of the EU and has a production capacity of 9 million m³ and a production amount of 5.5 million m³. Raw materials used in the manufacture of furniture have harmful effects on human health and environment and indoor air pollution, which they cause, is an important problem. As exposing time and consantration of volatile organic compounds in door, the pollution-affected rates increase and they emit to room atmosphere as solid, liquid and gases. This study investigated measuring methods of volatile organic compounds from wood based products used in furniture sector.

Keywords: VOCs, furniture, air pollution

MOBİLYA İMALATINDA KULLANILAN KLASİK MAKİNELERDE ÇALIŞMA DURUŞLARININ İNCELENMESİ

ÜLKER Onur¹, BURDURLU Erol²

¹Öğr. Gör., Kırıkkale Üniversitesi Kırıkkale Meslek Yüksekokulu Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü 71450 Yahşihan/Kırıkkale,

²Prof. Dr., Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya Dekorasyon Eğitimi Bölümü 06530 Beşevler/Ankara

ulker79o@hotmail.com, eburdurlu@gazi.edu.tr

Özet

Masif mobilya imalatında genellikle kullanılan klasik makineler; ‘‘Şerit Testere, Planya, Kalınlık ve Freze’’dir. KOBİ(Küçük ve Orta Ölçekli İşletme)’ lerde işçi sağlığına ve iş güvenliğine maddi kaygılardan dolayı yeteri kadar dikkat edilmemektedir. Çalışanların kas ve iskelet sisteminde sağlık sorunları yaşadığı gözlenmiştir. Bu çalışmada, Kırıkkale’de faaliyet gösteren bir işletmede uygulama yapılmış. İşçi sağlığını ve iş güvenliğini etkileyen faktörler, çalışma duruşu analiz tekniklerinden OWAS yöntemi ile incelenmiş mevcut durumda karşılaşılan riskleri azaltmak için yeni yöntem ve öneriler sunulmuştur. Geliştirilen yeni yöntemler ve öneriler kapsamında verimliliğin artacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: 1. Ergonomi, 2. Çalışma duruşu, 3. OWAS, 4. Mobilya üretimi

Abstract

In the manufacture of massive furniture, often used classic machines; ‘‘Band Saw, Planer, Thickness Machine and Milling Cutter .In the SME (small and medium size enterprise), are not paying enough attention for workers health and due to due to financial concerns. It was observed that muscle and skeletal system health problems experienced by employees. In this study, research group were chosen from in Kırıkkale. OWAS method were used for minimize the risks at working conditions which is one of the working posture techniques. Suggestions were improved by OWAS method postures. It was thought that with these new methods and suggestions could increase the productivity, workers health and occupational safety.

Keywords: 1.Ergonomy, 2. Working posture, 3. OWAS, 4. Furniture production

HERKES İÇİN TASARIMINDA MOBİLYA KAVRAMINA BÜTÜNCÜL BAKIŞ

Yaşar Bahri ERGEN¹, Merve KILIÇBAY², Sultan Sevinç KURT³, Ahmet HAMURCU⁴, Fazilet KOÇYİĞİT⁵, Mustafa ERGEN⁶

¹Y.Doç.Dr..Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İpek köy 05200 Amasya,

²Araş.Gör.Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İç Mimari ve Çevre Tasarımı Bölümü, İpek köy 05200 Amasya,

³Araş.Gör.Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Kentsel Tasarım ve PeyzajMimarlığı Bölümü, İpek köy 05200 Amasya,

⁴Araş.Gör.Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü, İpek köy 05200 Amasya,

⁵Araş.Gör.Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İpek köy 05200 Amasya,

⁶Araş.Gör.Amasya Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İpek köy 05200 Amasya,

yasarbahriergen@gmail.com, mkilicbay@gmail.com, sultansevinckurt@gmail.com,
tr.ahmet.hamurcu@hotmail.com, fazikoc@gmail.com,
mustafaergen2002@gmail.com

Özet

Mobilya günlük hayatta iç ve dış mekanlarda kullanılan, oturma, yatma, yemek, seyahat, dinlenme, çalışma gibi bir çok alanda kullanılan eşyaların ortak adı olarak tanımlanır. Dolayısıyla, mobilya insanın tanımladığı her mekanın önemli bir parçası ve her alanın konusudur. Farklı disiplinler bu kavramı taşınır olma veya olmamalarına, iç veya dış mekana ait olmalarına ait oldukları mekan fonksiyonlarına, malzemesine ve yapım tekniklerine göre sınıflandırılmıştır. Bu araştırma, mobilyanın tarih boyunca yaşadığı dönüşümü farklı disiplinler açısından inceleyerek bütüncül bir mobilya kavramı üretmeyi amaçlamaktadır.

Bu amaçla içerik açısından bakılacak olursa, bildirinin ilk bölümü farklı mobilya tanımlarını derlemektedir. Kavram, Mimarlık, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı, kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı, Şehir ve Bölge Planlama Endüstri Ürünleri Tasarımı literatürlerinde nasıl yaklaşıldığı mukayeseli olarak ele alınmıştır. İkinci bölüm, bu kavramların ortak noktalarının ve farklılaştığı noktaların analizini içermekte ve

kavramı tartışmaya açmaktır. Son bölüme, bu tanımların sentezlemesi sonucu bütüncül olarak her disiplinin üzerinde uzlaştığı ve belirleyici bir mobilya tanımı üretmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya, Mekan, Kentsel Mobilya, İç ve Dış Mekanda Mobilya, Endüstriyel Tasarım

Abstract

Furniture is defined as the common name of goods using to make indoors or outdoors suitable for living or working. Consequently, furniture is a significant part of spaces identified by human and the issue of each field. This concept is classified by different disciplines according to movable or not, indoor or outdoor, spaces it belongs to, its materials and manufacturing processes. This study aims to provide an integrated definition of furniture, exploring the transformation of it throughout history in the aspects of different disciplines.

The first section includes different definitions of furniture. How to discuss the concept of furniture in the fields of architecture, interior architecture and environmental design, urban design and landscape architecture and industrial design is comparatively examined in this section. The second section includes the analysis of common points and different points of the furniture concept in these fields and opens it up for discussion. The last section provides a determinative definition of furniture that each discipline could agree on by synthesizing of the definitions.

Keywords: furniture, space, urban furniture, indoor and outdoor furniture, industrial design

KİMYASAL MODİFİKASYONUN AĞAÇ MALZEMENİN HACİMSEL GENİŞLEMESİNE ETKİSİ

Suat ALTUN¹, Veysel TOKDEMİR²

¹ Yrd. Doc. Dr., Karabük Üniversitesi TEF Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümü, 100.Yıl 78050 Karabük

² Öğr.Grv., Karabük Üniversitesi Safranbolu MYO Mobilya ve Dekorasyon Prog., 78600 Safranbolu Karabük,

saltun@karabuk.edu.tr , veyseltokdemir@karabuk.edu.tr

Özet

Bu çalışmada, kimyasal modifikasyonun ağaç malzemenin hacimsel genişleme değeri üzerine etkisi araştırılmıştır. Ağaç malzeme olarak sarıçam (Pinus sylvestris L.) ve akkavak (Populus alba), kimyasal malzeme olarak melamin formaldehit (MF) ve melamin üre formaldehit (MUF) kullanılmıştır. MF reçinesi deney sırasında ağırlıkça %50 oranında su ile seyreltilmiştir. Sarıçam ve akkavak ağacı örneklerinden numuneler, ön vakum uygulanmadan 4 bar basınç altında 30 dakika ve 60 dakika sürelerinde MF ve MUF reçineleri ile emprenye edilmiş, daha sonra 140 °C sıcaklıktaki fırında 40 dakika kurutulmuşlardır. Bu reçineler ile muamele edilen numunelerin hacimsel genişleme değerleri tespit edilmiştir. Deneyler sonrasında elde edilen sonuçlar kontrol grubu örneklerine göre kıyaslanarak kimyasal modifikasyonun genişlemeyi önleyici etkenliği hesaplanmıştır. İki ağaç türünde de kontrol grubuna göre hacimsel genişleme değerleri azalmıştır. En yüksek genişlemeyi önleyici etkenlik hem sarıçam hem de akkavak odununda MF reçinesi ile 60 dakika işlem gören gruplarda tespit edilmiştir. Ancak emprenye süresinin hacimsel genişleme değeri üzerinde istatistiksel olarak önemli bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre rutubetli ortamlarda kullanılacak ağaç malzemenin MF veya MUF reçineleri ile modifiye edilmesinin, malzemenin genişlemesini azaltabileceği ve dolayısıyla servis ömrünü uzatabileceği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: 1.Ağaç malzeme, 2.Kimyasal modifikasyon, 3.Hacimsel genişleme, 4.Melamin formaldehit, 5. Melamin üre formaldehit, 6. Emprenye

Abstract

This work deals with effect of chemical modification on volumetric swelling of wood. Scoth pine (Pinus sylvestris L.) and white poplar (Populus alba) as wooden material; melamine formaldehyde (MF) and melamine urea formaldehyde (MUF) as chemical material have been used. Melamine formaldehyde resin has been diluted with water by 50% of its weight. Samples of scoth pine and white poplar have been immersed in MF and MUF resin without pre-vacuum under 4 bars for 30 and 60 minutes. Samples have

been dried at 140 °C for 40 minutes after impregnation. Volumetric swelling of samples have been determined, the results have been compared with unmodified wood and antishwelling efficiency (ASE) was calculated. Volumetric swelling of modified wood decreased in both wood species. The highest ASE was determined in samples modified with MF for 60 minutes in both wood species. But it was determined that the effects of duration of modification process on swelling is not important, statistically. According to the results, modification of wood used in humid conditions with MF or MUF can decrease the volumetric swelling and increase the service life of the material.

Key words: 1. Wooden material, 2. Chemical modification, 3. Volumetric swelling, 4. Melamine formaldehyde, 5. Melamine urea formaldehyde, 6. Impregnation

YAPIŞMAYI ETKİLEYEBİLECEK BİR FAKTÖR OLARAK ÇEŞİTLİ AHŞAP TÜRLERİNE GC/MS CİHAZI KULLANILARAK YAPILAN KİMYASAL ANALİZ

Necmi KAHRAMAN

Yrd.Doç.Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi Afyon MYO Malzeme ve Malzeme
İşleme Teknolojileri Bölümü, Ali Çetinkaya Kampüsü 03200 Afyonkarahisar,
nkahraman@gmail.com

Özet

Ahşap malzeme kullanılarak yapılan üretimlerde sıkça kullanılan tutkal çeşitleri ile ahşap malzeme arasında çeşitli uyumsuzluklar ortaya çıkabilmektedir. Çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilen yapışma kalitesizliği nedenleri literatürde ahşap, yapıştırıcı ve pres ile ilgili faktörler başlıkları altında sıralanırken, yapışma kalitesini etkileyebilecek bir başka faktör olarak ahşap malzeme içeriğindeki kimyasallar ile tutkalın içeriğindeki kimyasal maddelerin uyum ve uyumsuzluklarının da olabileceği varsayılmıştır. Bu amaçla malzeme olarak 1,5 mm kalınlığındaki Sarıçam, Doğu Kayını ve Sapsız Meşe papel kaplamalar, cihaz olarak da çeşitli maddelerin kimyasal analizinde kullanılan GC/MS cihazı kullanılmıştır. Ölçüm sonucunda en çok kimyasal madde çeşidi Sarıçamda ortaya çıkmıştır. Oran olarak en dikkat çekici sonucu meşe’de % 84,35 ile Benzenetriol kimyasalı vermiştir. Daha sonra Sarıçamda % 12,86 ile Octadecadienoic acid ve % 10,71 ile Heptadecene-carbonic acid vermiştir. Kayında hiçbir kimyasalın yüksek oranlarda bulunmadığı görülmüştür. Bulunan bu sonuçlar PVAc D4 tutkalının içeriğindeki kimyasal maddeler ile karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yapışma kalitesi, Ahşap papel kaplama, Kimyasal analiz

Abstract

In productions by using wood materials may occur various negative effects used between with glue types and wood materials. Causes of poor quality adhesion that can occur due to various reasons are marshalling under the headings of wood, glue and press factors in the literature and the another factor that may affect the quality of adhesion are in the chemical contents between wooden material and the glue may also compliance and incompatibilities is assumed. For this purpose, as a material papel veneer of oriental beech, oak and scotch pine at 1,5 mm thickness, also as device GC / MS instrument uses in the analysis of various chemicals substances were used. Scots pine have emerged as a result of the measurement of the large number of chemical substances varieties. The most remarkable result as a ratio of 84.35% with oak is Benzenetriol chemical. Subsequent to in scots pine with 12.86% Octadecadienoic acid and with 10.71% and Heptadecene-carbonic acid was obtained. There was no chemical high rates of beech. These results were compared and interpreted with containing of chemical substances of D4 PVAc adhesive.

Key Words: Bonding quality, wooden papel veneer, chemical analysis

AHŞAP MALZEMEDE TERMAL MODİFİKASYON VE MOBİLYA UYGULAMALARI

Öner ÜNSAL¹, Zeki CANDAN¹, Mert EKŞİ²

¹ İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Sarıyer, 34473, İstanbul,

² İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı, Sarıyer, 34473, İstanbul
onsal@istanbul.edu.tr , zekic@istanbul.edu.tr, merteksi@istanbul.edu.tr

Özet

Ahşap, insanlık tarihi boyunca birçok uygulamada kullanılagelen bir malzeme olmuştur. Bunun nedenleri arasında ahşabın barındırdığı üstün özellikler gösterilebilir. Diğer yandan ahşap malzeme kullanım yerinde hizmet süresini azaltıcı ve kullanıcı memnuniyetsizliğini ortaya çıkarabilecek bazı dezavantajlara da sahip bulunmaktadır. Bunların başında ahşap malzemenin su veya rutubet ile teması sonucunda boyutlarındaki istenmeyen değişiklikler gelmektedir. Bilim dünyası ve endüstri kuruluşları bunu aşmak için çok çeşitli yöntemler ortaya koymuştur. Kimyasal bir yöntem olarak emprenye uygulamaları, sıklıkla başvurulmuş bir yöntem olmuştur. Fakat günümüzde gelişen teknoloji, çevre bilinci ve sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi ile alternatif yöntemler üzerinde çalışmalar yoğunlaşmıştır. Termal modifikasyon yöntemleri, bunların başında gelmektedir. Ahşap malzemenin termal modifikasyon ile boyutsal stabilizasyonu iyileştirilebilmekte, biyolojik dayanımı artırılabilen ve doğal görünümü korunmak üzere daha estetik bir yapı elde edilebilmektedir. Termal modifikasyona uğramış ahşap malzeme birçok uygulamada başarı ile kullanılmaktadır. Bu çalışmada ahşap malzemenin termal modifikasyonu ve mobilya uygulamalarında kullanımı ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ahşap malzeme, Termal modifikasyon, Boyutsal stabilizasyon, Peyzaj tasarımı

Abstract

Wood has conventionally been used in many applications throughout the history of mankind. Main reason of this usage is the supreme properties of wooden material. On the other hand, there are some disadvantages related with the wooden material such as reduced use time. Among these factors is wooden undesirable change in the size of wooden material as a result of contact with water or moisture. Academic researches and industry organizations have revealed a variety of methods to overcome these problems. Chemical impregnation applications are frequently referenced. But today, with the emerging technologies, environmental awareness and sustainable natural resource management, alternative methods are being developed and thermal

modification methods is one of them. With thermal modification process, Dimensional stabilization of wood material can be enhanced, biological strength can be increased, and natural appearance of the wood material can be protected with more aesthetic structure. In this study, thermal modification of wood and their applications on furniture manufacture is discussed.

Key words: Wood materials, Thermal modification, Dimensional stability, Landscape design

MOBİLYA ÜRETİMİ YAPAN İŞLETMELERDE İŞ KAZALARINA YÖNELİK MEVCUT DURUMUN TESPİTİ (DÜZCE İLİ ÖRNEĞİ)

Levent GÜRLEYEN¹, Göksel ULAY², Tuğba GÜRLEYEN³, Nevzat ÇAKICIER⁴

¹ Yrd. Doç. Dr., Bostans Mobilya, 06980, Kazan/ Ankara

² Öğr. Gör., Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme
İşleme Teknolojileri Bölümü, 65080 Kampus, Van,

³ Öğr. Gör., Düzce Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme İşleme
Teknolojileri Bölümü, 81010, Düzce

⁴ Yrd. Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü, 81010, Düzce,

lgurleyen@hotmail.com, gokselulay@gmail.com, tugbagurleyen@duzce.edu.tr,
nevezatcakicier@duzce.edu.tr

Özet

Bu araştırmada, Düzce İl'indeki mobilya üretimi yapan işletmelerde iş kazalarını etkileyen faktörler ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Bunun için 27 işletmede anket uygulanarak, 100 işçi ile röportaj yapılmıştır. Böylelikle işletmelerde meydana gelen genel iş kazaları ve işçilerin yaşamış oldukları iş kazaları üzerine mevcut durum tespit edilerek, bunlara çözüm önerileri getirilmeye çalışılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, iş kazalarının genelde işyerlerindeki elverişsiz ortam koşullarından, tasarım hataları ve sistem aksaklıklarından, insan faktörüne ait yetersizliklerden, eğitim ve denetim eksikliğinden ya da bütün bu faktörlerin etkileşiminden ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Büyük ölçüde insana ait görünen bu faktörlerin yanında, iş ortamında bulunan stresleri de dikkate almanın, neden - sonuç ilişkileri açısından önemli olduğu ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: İş kazası, İş güvenliği, Mobilya imalatı.

**DETERMINATION OF THE CURRENT SITUATION REGARDING
INDUSTRIAL ACCIDENTS IN THE FURNITURE MANUFACTURING
COMPANIES (THE PROVINCE OF DUZCE AS AN EXAMPLE)**

Abstract

In this study it is aimed to determine the factors that affect the industrial accidents in the furniture manufacturing companies in the province of Düzce. In order to does this study an interview and surveys have been done with a hundred different workers in the twenty-seven different company. By doing so the current situation of the general industrial accidents and the ones that are experienced by the workers is determined and with the data derived it is tried to find suggestions on solutions for the industrial accidents. As a consequence of the research, the industrial accidents were seen to be generally resulting from the inadequate workplace conditions, the designing mistakes and system inconveniences, the inadequacies resulting from human factors, the inadequate training and controlling or the overall interaction between all the inadequacies stated above. As well as the factors seen to be resulting mainly from human factor it is also found significant to take the stresses that are present in the workplace into consideration in order to set a cause and result relationship.

Key words: Industrial accidents, Securty in work, Furniture manufacturing.

TÜRKİYE’DE TAKLİT MOBİLYA-PATENTİN ÖNEMİ

Serpil ÖZKER¹, Umut TUĞLU KARSLI¹

¹Yrd.Doç.Dr., Doğuş Üniversitesi Sanat ve Tasarım Fakültesi İç Mimarlık Bölümü,
Hasanpaşa, Kadıköy, 34722 İstanbul,

sozker@dogus.edu.tr, utuglu@dogus.edu.tr

Özet

Teknolojik, ekonomik, siyasal, kültürel değişimler uluslararası platformda birçok ülkeyi büyük bir rekabet içerisinde sokmuştur. Türk mobilyası ise bu gelişmeleri takip ederek, rekabet edebilme gücünü uzun bir süre yakalayamamış, sektörün bilinçlenmeye başladığı son yıllarda ivme göstermiştir. Sürekli değişim gösteren, küresel koşullara ayak uydurabilen, uluslar arası platformda rekabet edebilen Türk mobilya tasarımından söz etmek oldukça güçtür. Türk mobilya sektöründe tasarımın önemini anlayabilen imalatçı sayısı da oldukça azdır. Birçok firma, yabancı üretimleri taklit etmekte ve sektör bu olayı destekleyerek ürün tasarımına yapılacak yatırımı engellemektedir. Üretici, ürün kavramına gereksinim duymamakta ve ürün, küçük imalatçı firmalar tarafından rahatlıkla taklit edilmektedir. Bu bağlamda, Türk mobilya tasarımının gelişimi, tasarım sürecini etkileyen faktörler, sosyal, ekonomik ve kültürel değişimlere bağlı olarak ele alınmıştır. Günümüz Türkiye’sinin globalleşen dünyadaki yeri, taklit-özgün mobilya tasarım, üretim, standartlaşma, marka ve patent konuları irdelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: 1.Mobilya Tasarımı, 2.Taklit Tasarım, 3.Özgün Tasarım

Abstract

Technological, economic, political and cultural changes put into a great competition many countries in the international arena. Turkish furniture, by following these developments, couldn’t catch up the strength of competition for a long period of time, but accelerates in recent years where the industry has started to become conscious. It’s very difficult to speak from the Turkish furniture design which can adapt ever-changing global conditions and which can compete in international platform. The number of manufacturers who understand the importance of design in the Turkish furniture sector is very low. Many firms imitate foreign production and sector prevents investments in product design by supporting this event. The manufacturer typically does not need the concept of the product and the product is imitated easily by small manufacturing firms. In this context, the development of the Turkish furniture design is discussed depending on design process factors, social, economic and cultural changes. The place of today’s Turkey in globalized world, imitation-original furniture design, manufacturing, standardization, trademark and patent issues are examined.

Keywords: 1.Furniture Design, 2.Imitation Design, 3.Original Design

OKUL ÖNCESİ EĞİTİM KURUMLARINDA İÇ MEKÂN/ MOBİLYA NİTELİKLERİ, OLUŞUMU VE ETKİLEŞİMİ

Meryem YALÇIN¹

¹ Öğr. Gör. Dr., TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, Söğütözü cad. No:43, 06560 Söğütözü/Ankara ,

myalcin@etu.edu.tr

Özet

Okul öncesi eğitim kurumlarının fiziksel çevre özelliklerinin çocuk gelişimi ve eğitimi açısından 'nitelikli' kavramı ile örtüşmesi oldukça göreceli ve açıklanması zor bir olgudur (Bozdayı, 1988; Gür, Zorlu, 2000). Bu mekânların niteliklerinin eğitsel faaliyetler ile örtüşmesinin yanında, çocuğun psikolojisine, gelişimine, kimliğine, becerileri, yetiştiği toplumdaki bulunduğu sosyo-ekonomik gruba kadar birçok faktörün etkisi altındadır. Çocuklar çevrelerini, nesneleri ve fikirlerini birbiriyle nasıl ilişkilendirildiğini keşfederek gerçek deneyimler kazanırlar Çocuk mekânlarında ve mobilyasında çocukların ergonomik, duysal, algısal ve zihinsel boyutları; Tasarım kurgusu içerisinde evrensel kabul görmüş değerlerin ve alt bileşenlerin anlaşılması sayesinde oluşmaktadır. Gerçekleştirdiği savunulan fiziksel nitelikleri etkileyen kavramsal bileşenlerin kuramsal analizi ile saptanan bulgular; Ankara alan çalışma yeri olarak seçilerek, farklı tipolojilere göre seçilen kurumlar üzerinde çalışılmıştır. Bunlar; Montessori eğitim modeli uygulayan, İngilizce eğitim veren, Fiziksel olarak cazip (gösterişli) vs.. gibi özellikler ile öne çıkmış ve kurumsal kimliğini oluşturmuş okul öncesi kurumlardır. Bu kapsamda çalışma birden fazla veri toplama tekniği; nicel yaklaşımla anket, nitel yaklaşımla doküman incelemesi ve gözlem (mekanik) teknikleri kullanılmıştır. Uygulanan çalışmada bahsi geçen kurumların iç mekan ve mobilya konusundaki yaklaşımlarını değerlendiren veriler ile mevcut fiziksel nitelikler arasında gözlemlenen özellikleri arasında çelişkiler olduğu ortaya konulmuştur. Dolayısıyla, bu çalışma okul öncesi eğitim mekanları ve mobilya nitelikleri açısından sunulan imkanlar ile çocukların, ebeveynlerin ve eğitimcilerin beklenti ve ihtiyaçları konusunda birçok veriyi ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler : 1. Okul öncesi eğitim kurumları, 2. İç mekan, 3. Mobilya ve Donatı.

Abstract

In pre-school spaces, "qualified care" in terms of physical environment qualities is a concept considerably relative and difficult overlapping phenomenon (Bozdayı, 1988; Gür, Zorlu, 2000). Since not only the space needs to coincide with the educational activities but also it has to be taken as a whole system together with many factors like a

child's psychology, development, identity, abilities and culture and find its spatial proposition accordingly. Children gain real experiences associated with each other, exploring their environments, objects and ideas; within the scope of design set-up regarding universally accepted values and its sub-components comprehension. In this respect; Findings advocated with the theoretical analysis of the conceptual components that affect the physical properties are carried out; Ankara is chosen as sample site in accordance with different divided in typologies in the scope of the study area. These preschool education centres are those applying Montessori education model, providing education in English language, highlighting features like Physical Space Comfort, etc. and those created their corporate identity thanks to their institutional corporation. In the scope of the study, a questionnaire data is used as quantitative approach, document review is applied as qualitative approach and observation (mechanical) and focus group interview techniques are used. However; within applied study evaluating the approaches of the aforementioned institutions, interiors and furniture with the existing physical characteristics of the data revealed contradictions between the observed and existing properties. Therefore, this study conveys many aspects of parents and educators expectations, opportunities, needs and requirements of Preschool interior space, furniture and fittings presented for the children.

Keywords: *1. Preschool Education Centre, 2.Interior Space, 3.Furniture and Fittings*

BILGISAYAR ÇALIŞMA ORTAMLARINDA DONANIM KAYNAKLI KAS-İSKELET SİSTEMİ RAHATSIZLIKLARI

İsmail SARI, İhsan ÖZER, Velittin KALINKARA

Pamukkale Üniversitesi, Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, DENİZLİ

ismailsari@pau.edu.tr / vkalinkara@gmail.com

Özet

İş, eğitim ve ev ortamına bilgisayarın girmesi, iş organizasyonlarında değişikliklere, yeni risk etkenlerine ve rahatsızlıklara neden olmaktadır. Öncelikle boynu, omuzları, el bilekleri, elleri ve dirsekleri, daha az sıklıkla sırt ve beli tutan bu rahatsızlıklar bilgisayar kullananlarda yaygın olarak görülmektedir. Bilgisayar çalışma ortamlarında uygun olmayan duruş ve oturuş biçimleri zamanla sırt-omuz-boyun ağrısına, zararlı spinal ataklara neden olabilmekte veya mevcut durumu ağırlaştırabilmektedir. Gün boyu ofiste, derste, evde oturan ve ekranla yüz yüze olan kullanıcılar için uygun oturma postürü bireyin yaşam kalitesini ve verimliliğini doğrudan etkilemesi nedeniyle önemlidir. Çalışma ders ve ders dışı zamanda etkin bilgisayar kullanıcısı olan Pamukkale Üniversitesinin Bilgisayarla doğrudan ilintili birimlerinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Araştırma sonuçları ilgili birimlerde birey-donanım uyumunun sağlanamadığını ortaya koymaktadır. Kas-iskelet sistemi ile ilgili ağrılar uygun olmayan (sağlıksız) oturma postürü ve uzun süreli çalışma-aşırı yüklenmeden kaynaklanmaktadır. Öğrencilerde boyun ve sırt ağrıları oluşmakta, kısa ve uzun boylularda artış daha fazla olmaktadır ($p<0.05$). Rahatsızlık belirtenler kız öğrencilerde daha yüksektir ve donanıma yönelik olumsuzluklar daha fazladır ($p<0.05$).

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar çalışma ortamı, kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları, mobilya

HARDWARE BASED MUSCLE-SKELETON DISEASES IN COMPUTER WORKING ENVIRONMENTS

Abstract

The entrance of computers into job, education and home environments causes changes in job organizations, new risk factors and diseases. These diseases which frequently appears at necks, shoulders, wrists, hands and elbows and less frequently at back and waists are common among computer users. Unsuitable postures in computer working environments leads to back-shoulder-neck aches or makes the present situation heavier in time. The suitable posture for individuals that sits all day in office, school or home in front of a computer screen is important because of its direct affect on their life quality and efficiency. The students involved in this study are chosen from the units of Pamukkale University which are directly related to computers and are active computer users. Results show that individual hardware harmony cannot be provided in these units. Pains related to muscle-skeleton system are resulted from unsuitable (unhealthy) sitting posture, long term studies - overload. Neck and back aches appear among students and there are more increase among long and short students ($p<0.05$). Pains and negations related to hardware are more among female students ($p<0.05$).

Keywords: Computer work environment, musculoskeletal diseases, furniture

ZONGULDAK, BARTIN ve KARABÜK İLLERİNDEKİ OTEL İŞLETMELERİNİN DEKORASYON TERCİHLERİ

Kıvanç BAKIR¹, Emine GENÇ²

¹ Yrd. Doç. Dr., Bartın Üniversitesi, Bartın Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü, (Yeni Bina, Türbe Yolu Mevkii) 74100 Bartın,

² Öğr. Gör., Bartın Üniversitesi, Bartın Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, (Yeni Bina, Türbe Yolu Mevkii) 74100 Bartın,
kivanc@bartin.edu.tr, egenc@bartin.edu.tr

Özet

Hizmet sektöründe dekorasyon oldukça önemli bir yere sahiptir. İşletmelerin dekorasyon tercihlerinin müşteri portföylerini ve işletmenin müşteriler tarafından tercih edilebilirliğini etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu düşünceden yola çıkılarak hizmet sektöründeki işletmelerin dekorasyon tercihleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada Zonguldak, Bartın, Karabük illerinde faaliyet gösteren turizm işletme belgeli ve yerel yönetim belgeli işletmeler incelenmiştir. Bu illerdeki toplam 125 işletmeden 45'ine ulaşılmış ve dekorasyonda tercih ettikleri malzeme ve renkler belirlenmiştir. Mevcut durum tablolar halinde sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: 1. otel, 2. dekorasyon

Abstract

Decoration has an important role in service industry. It's been considered that firms' decoration choices could affect the customer portfolio and the preferability of these firms. Starting from this point of view, the decoration choices of the firms in service industry have been determined. In this study, firms having tourism operation licence and local authority certificate in Zonguldak, Bartın and Karabük have been examined. 45 firms out of 125 that are in service in these provinces have been reached and the materials and colors they use in decoration are specified. Current situation is shown in charts.

Key words: 1. hotel, 2. decoration

KONUT YAŞAMA MEKÂNI MOBİLYALARINDA KULLANICI TERCİHLERİNİN SORGULANMASI

Çiğdem Belgin DİKMEN¹, Zuhale ÖZÇETİN²

¹ Yrd. Doç. Dr. Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi

Mimarlık Bölümü, YOZGAT,

² Araş. Gör. Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü,
YOZGAT,

cbelgin.dikmen@gmail.com, zuhalozcetin@gmail.com

Özet

Temel barınma gereksinimine yanıt veren konutlar, bu işlevin yanı sıra, statü göstergesi bir meta olarak görülmekte, kullanıcının yaşam biçimi ve kimliği hakkında fikir vermektedir. Bu bağlamda konutun vitrini niteliğindeki yaşama mekânlarında kullanılan mobilyalar bir donatı elemanı olmanın ötesinde anlam taşımaktadır. Konut yaşama mekânlarında kullanılan mobilyaların tasarımı, üslubu ve niteliği kadar mobilyalarda kullanılan malzeme ve renkler de kullanıcının yaşam biçimi, sosyo-ekonomik düzeyi, kimliği, kültürü ve tercihleri hakkında ipuçları içermektedir. Bu çalışmada konut yaşama mekânının tasarım ve tefriş ölçütleri ile kullanıcının mobilya tercihleri tanımlanmış, Yozgat'ta farklı sosyo-ekonomik yapıda kullanıcılara ait konutların yaşama mekânında kullanılan mobilyalarda kullanıcı tercihleri ile tefrişi belirleyen parametrelerin ilişkisi tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Konut, yaşama mekânı, mobilya, kullanıcı algısı, kullanıcı tercihleri

Abstract

Residential which are responding to the need for basic shelter homes beside of this function it is seen as a status, gives an idea about the users life and identity. In this context, furniture used in the living spaces of the house as a showcase and has meaning more than the furnishing element. Adding to the design, style and quality of the furniture which is used in residential living spaces, materials and colours include hint about the user's lifestyle, socio-economic status, identity, culture. In this study, design and furnishing criteria's of living space of residential and user preferences are identified and living spaces furniture preferences of the different socio-economic structure users are discussed with relation between parameters of user preferences in Yozgat.

Key Words: House, living space, furniture, user participation, user preferences

KERESTE KURUTMA ENDÜSTRİMİZDE SON DURUM ve MASİF AHŞAP ÜRÜNLERE YANSIMALARI

Prof. Dr. Öner ÜNSAL¹, Araş.Gör.Dr. Tezcan YILDIRIM¹, Doç. Dr. Cengiz GÜLER²

¹İstanbul Üni. Orman Fakültesi, 34473 Bahçeköy-İstanbul,

²Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi, 81620 Düzce,

onsal@istanbul.edu.tr, htezcan@istanbul.edu.tr, cengizguler@duzce.edu.tr

Özet

2007 yılında, Türkiye'de Ormancılık Eğitiminin 150. yılı uluslararası sempozyumunda sunulan bildirinin devamı niteliğindeki bu çalışmada, geçen süreçte endüstriyel kereste kurutma endüstrimizin geldiği nokta ve bunun masif ahşap uygulamalarına yansımaları ortaya konmaktadır. Ülkemizde özellikle son 15 yıllık süreçte doğal kurutmadan teknik kurutmaya geçiş süreci devrimsel nitelikte olmuştur. Bu hızlı geçiş sürecine ısı işlem (ahşap ambalaj ve paletlerin ısıyla muamelesi) fırınlarının da katılması çok önemli ivme kazandırmıştır. Fakat bütün bu olumlu gelişmelere rağmen, masif ağaç malzemeyi kullanan imalatçılar nezdinde bir yandan kurutma bilinci oluşurken diğer yandan yaş ahşap malzemenin son ürün yapma hastalığımız aynen devam etmektedir. Buda son kullanım yerinde skandal diyebileceğimiz kalite problemlerini ortaya çıkarmaktadır.

Genel değerlendirmeye dayalı bu çalışmada; bir yandan kurutma endüstrimiz, kurutma kalitesi, ideal kurutma süreleri ve ekonomisi açısından ele alınırken diğer yandan da kurutma bilincine vakıf olmadan üretilen ve uygulanan masif ahşap ürünlerin yarattığı olumsuz sonuçlar, yaşanmış olaylar ışığında göz önüne serilmiş ve konuyla ilgili bilimsel doğrular ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: 1.Teknik kurutma, 2.Kurutma ekonomisi, 3.Kurutma kalitesi, 4.Ahşap ürünler,

Abstract

In this study that its previous version was stated at an international symposium titled the 150th Anniversary of Forestry Education in Turkey in 2007, actual position of wood drying industry of Turkey and its reflections to wooden products were presented. Especially, during the last 15 years, the transition period from air drying to kiln drying has been remarkable. In the last 10 years, heat treatment kilns (Heat treatment process- ISPM15 of wood packing and palettes) integrated into the industry has supported this fast growing sector. However, despite all these positive developments, on the one hand some of solid wood producers has a consciousness on using dried wood material but on the other hand some producers are insistently using undried wood material in the final

product. This also have been causing the quality problems that can be called a scandal in end usages

In this study based on general concepts, eather wood drying industry of Turkey were handled based on drying quality, ideal drying times and drying economy or the negative results caused by using unenough dried wood materials and scientific truths on the subject were revealed.

Key words: 1.Kiln Drying, 2.Drying Economy, 3.Drying Quality, 4.Wood Products,

BATI KARADENİZ BÖLGESİNDEKİ İSTİKBAL, BELLONA VE MONDİ TÜKETİCİLERİNİN MOBİLYA TASARIMI AÇISINDAN SEKTÖRDEN BEKLENTİLERİ

Sezgin BIÇAK¹, Musa ATAR²

¹Öğr. Gör., Kastamonu Üniversitesi, Tosya Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü, Tosya 37300 Kastamonu :

²Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaç işleri Endüstri Mühendisliği Bölümü, Teknikokullar 06500 Ankara,

sbicak@kastamonu.edu.tr, musaatar@gazi.edu.tr

Özet

Mobilya, tarihsel süreçte artık bir ihtiyaç olmaktan çıkmış kendine özgü estetik ve fonksiyonel değeri olan ve bu değerlere cevap verecek niteliklere sahip birer araç haline dönüşmüştür. İnsanoğlu mobilyayı sadece oturma, yatma, yemek yeme vs. gibi eylemler için kullanmaktan öteye psikolojik ve sosyo-kültürel bir algı olarak görmeye başlamıştır. Mobilyanın rengi, dokusu ve işlevi gibi seçiciliğini artırmak onun müşteri çizgisine yön vermektedir. Mobilya tasarımı, ülke pazarının gelişmesi ve tüketicilerin gelir düzeylerinin artması ile üreticinin kendi tasarımı ile değil de tüketici beklentilerini göz önüne alarak yapılması gereken bir obje haline dönüşmüştür. Bu bağlamda müşterinin mobilya seçiciliğinde tasarım ilk sırada yer almaktadır. Bu çalışma Batı Karadeniz Bölgesindeki, Türkiye'nin Mobilya sektöründe isim yapmış en önemli firmaları olan İstikbal, Bellona ve Mondi tüketicilerinin tasarım açısından sektörden beklentilerini araştırmak için hazırlanmış ve tüketicilerin ihtiyaçlarına cevap vermek için yardımcı olacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelime: Mobilya Tasarımı, Tasarım, Müşteri beklentisi, Tüketici araştırması, Marka mobilyası

Abstract

Furniture, historical process, is no longer a need for a unique aesthetic and functional value has ceased to meet the qualifications, which of these values has become a tool. Mankind furniture just sitting, sleeping, eating, etc. for actions such as the use of psychological and socio-cultural perception beyond began to see it as. Furniture color, texture and function to increase the selectivity of such line gives direction to his customer. Furniture design, country market, with the increase in the income levels of consumers in the development and not with the manufacturer's own design taking into

account consumer expectations has become an object to. In this context, selective design of the customer's furniture is in the first place. This study is the Western Black Sea Region, Turkey has made a name the most important companies in the furniture industry, Istikbal, Bellona and Mondi prepared to investigate consumers' expectations of the industry in terms of design and thought it would help to respond to the needs of consumers.

Key words: *Furniture Design, Design, Customer expectations, Consumer research, Brand furniture*

BAZI SENTETİK YÜZEY KAPLAMALARIN, LİF LEVHANIN YALITIM ÖZELLİKLERİNE ETKİLERİ

Cebrail AÇIK¹, Ahmet TUTUŞ²

¹ 125.Yıl Özel Eğitim Mesleki Eğitim Merkezi 12 Şubat mah. 46100
Kahramanmaraş,

² Prof. Dr. Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Endüstri Mühendisliği Avşar kampüsü
Kahramanmaraş,

cebrail46@hotmail.com, ahmedtutus@hotmail.com

Özet

Bu çalışmada, PVC, melamin reçineli dekor kağıdı ve yüksek basınç laminatı yüzey kaplama malzemelerinin, 8 mm kalınlığındaki yüksek yoğunlukta lif levhaların (HDF) ve orta yoğunlukta lif levhaların (MDF); ısı, ses, elektrik ve radyasyon yalıtımına etkileri araştırılmıştır. Isı iletim katsayısı; ASTM C 1113-90 Hot Wire Metot standartlarına göre, ses iletim kaybı, ASTM 1050 standardına göre belirlenmiştir. Elektriksel özellikler; Isolation smesser marka cihazla, yalıtım direnci ölçümü 1000 V doğru gerilim uygulanarak yapılmıştır. Radyasyon geçirgenlikleri, Polimaster marka 1401K Model Sintilatör dedektör ve kompakt çok kanallı analizör ile yapılmıştır.

Bu çalışma sonucunda, ısı iletkenliği en fazla yüksek basınç laminatı kaplanmış HDF' de, en az ise melamin emdirilmiş reçineli dekor kağıdı kaplanmış MDF' de belirlenmiştir. 400-6300 Hz frekans aralığında, ses iletim kaybı en fazla yüksek basınç laminatı kaplanmış HDF'de en düşük kaplanmamış MDF'de belirlenmiştir. 400-2000 Hz frekans aralığında, ses yutma katsayısı en yüksek kaplanmamış HDF'de en düşük melamin reçineli dekor kağıdı kaplanmış HDF'de tespit edilmiştir. Elektrik özelliklerinden; 1000 Volt gerilim karşısında yalıtım direnci en fazla yüksek basınç laminatı kaplanmış HDF'de, en düşük PVC kaplanmış MDF'de belirlenmiştir. Radyasyon iletkenliği; tam geçirgenlik 1.000 kabul edildiğinde, bağıl geçirgenlik değeri en düşük PVC kaplanmış HDF'de, en yüksek kaplanmamış MDF'de belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: lif levha, yüksek basınç laminatı, melamin reçineli dekor kağıdı, PVC, yalıtım.

Abstract

In this study, the effects of the PVC, melamine impregnated decorative paper, high pressure laminated surface coating materials and 8 mm thick fiberboard, that was used in wall and floor design, on the insulation of temperature, sound, electricity and radiation were researched. In the experiments, heat conductivity constant was determined according to ASTM C 1113-90 Hot Wire Method standards. Sound conductivity loss was determined according to ASTM 1050 standards. Electrical features were applied by the machine that was product of Isolation Smesser under 1000

V. Radiation permeabilities were determined by Polimaster 1401K Model Sintilator detector and compact multi-channel analyzer.

The least conductivity of temperature was detected on MDF coated by melamine impregnated decorative paper and the most conductivity of temperature was detected on HDF covered by high pressured laminate. Between the frequencies 400-6300 Hz, approximately, the loss of sound conductivity was determined on at least non-processed MDF, at most HDF covered by high pressured laminate. Between the frequencies 400-2000 Hz, approximately, sound lost constant was determined on the HDF covered by melamine impregnated decorative paper as the smallest value and non-processed HDF as the greatest value. In terms of the electricity feature, the resistance to conductivity under 1000 V was at least on the MDF covered by PVC, at most on HDF covered by high pressured laminate. In terms of radiation conductivity, assuming full conductivity was 1.000, the corresponding conductivity values were determined at least on HDF covered by PVC, at most on non-processed MDF.

Key Words: Fiberboard, high pressured laminate, melamine impregnated decorative paper, PVC, insulation.

MOBİLYA YÜK TAŞIYICI RAFLARINDA KULLANILAN ODUN LEVHALARIN BAZI TEKNOLOJİK ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Hasan ÖZTÜRK¹ Gürsel ÇOLAKOĞLU²

¹ Karadeniz Teknik Üniversitesi, Of Teknoloji Fakültesi Ağaç İşleri Endüstri
Mühendisliği Bölümü 61830/Trabzon,

² Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü 61080/Trabzon,

hasantrk@hotmail.com, gursel@ktu.edu.tr

Özet

Mobilyanın temel hammaddesini masif ağaç malzeme ve bundan elde edilen kaplama, yongalevha, liflevha, kontrplak, kontrtabla gibi malzemeler oluşturmaktadır. Bu nedenle mobilya üretiminde kullanılan bu malzemelerin teknolojik özellikleri önemli olmaktadır. Bu çalışmada; kayın odunundan 18 mm kalınlığında üretilen yongalevha, kontrplak ve LVL (Laminated Veneer Lumber) levhalarının bazı teknolojik özellikleri üzerine bağıl nem şartlarının etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla; üretilen levhalardan elde edilen deney örnekleri 20°C sıcaklık ile %65 ve %90 bağıl nem şartlarında iklimlendirilmiş ve TS EN 310 standardına göre eğilme direnci ve elastikiyet modülü değerleri ile DIN 4678 standardına göre yüzey pürüzlülüğü değerleri belirlenmiştir.

Elde edilen sonuçlara göre; Üretilen levhalara ait eğilme direnci ve elastikiyet modülü değerleri her üç levha grubu içinde en yüksek 20°C sıcaklık ve %65 bağıl nem şartlarında bulunurken, en düşük değerler 20°C sıcaklık ve %90 bağıl nem şartlarında elde edilmiştir. Her üç levha grubu içinde 20°C sıcaklık ve %90 bağıl nem şartlarındaki yüzey pürüzlülük değerleri ise 20°C sıcaklık ve %65 bağıl nem şartlarına göre yüksek bulunmuştur.

Anahtar kelimeler : Kontrplak, LVL, Yongalevha

Abstract

Main material of furniture is solid wood and wood based materials such as veneer, particleboard, fiberboard, plywood, blackboard manufactured from solid wood. Therefore, technological properties of these materials used in furniture manufacturing have become important. In this study, it is aimed to investigate that the effect of relative humidity on some technological properties of particleboard, plywood, LVL (Laminated Veneer Lumber) panels produced from beech wood in thickness of 18 mm. For this aim, produced test samples were conditioned at 20°C temperature and two different relative

humidity conditions of 65% and 90%. Some technological properties such as bending strength, modulus of elasticity, surface roughness of the panels were determined according to TS EN 310, DIN 4678, respectively.

According to obtained results, bending strength and modulus of elasticity values of the panels conditioned at 20°C temperature and 65% relative humidity were found to be highest while the lowest values were determined in conditions at 20°C temperature and 90% relative humidity for all group panels. It was also determined that the surface roughness values of panels conditioned at 20°C temperature and 90% relative humidity were higher than those of panels conditioned at 20°C temperature and 65% relative humidity.

Keywords: Plywood, LVL, Particleboard

KENT MERKEZİNDE BULUNAN ÇOCUK OYUN ALANLARINDAKİ OYUN ALETLERİNİN VE KENTSEL DONATI ELEMANLARININ YETERLİLİĞİ: YOZGAT ÖRNEĞİ

Elvan Elif ÖZDEMİR¹

¹ Öğr.Gör., Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü
Erdoğan Akdağ Kampüsü Yozgat,

eelif78@yahoo.com

Özet

Kent mobilyaları, bir kentin fiziksel, sosyal ve kültürel değerlerini içeren kentsel 'imge'lerdir. Kentsel mekana estetik değer katan görsel öge olmalarının yanı sıra fonksiyonel olarak da uygun ve yeterli olmaları gerekmektedir. Özellikle kent merkezinde bulunan çocuk oyun alanları, kullanım yoğunluğu ve kent içi konumları açısından önemlidir. Kent merkezinde bulunan çocuk oyun alanlarında, kullanıcı ve donatı ilişkisi işlevsel ve görsel açıdan tasarımda ele alınması gereken önemli konuları oluşturmaktadır.

Bu çalışmada Yozgat kenti merkezinde yer alan Çocuk Oyun alanında bulunan donatı elemanları incelenmiştir. Donatı elemanlarının fiziksel ve görsel yeterliliğine ilişkin durum saptaması parkı kullananların yoğun olduğu seçilen belirli bir zaman aralığında, yaklaşık 300 çocuk ve onların ebeveynleri ile anket çalışması yapılmıştır. Kullanıcı-mekan ilişkisi ile çocuk oyun alanlarında kullanılan donatı elemanlarının fiziksel ve görsel açıdan önemi ortaya konmuş ve mevcut sorunların çözümüne yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Bir ülkenin geleceğini oluşturan çocukların, zihinsel ve bedensel gelişiminde çocuk oyun alanlarının önemi yadsınmaz bir gerçektir. Günümüz koşullarında teknoloji ve bilgisayarın hayatımıza girmesi özellikle çocukları olumsuz yönde etkilemekte ve fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı bireyler yetişmesine neden olmaktadır. Bu çalışmada kent merkezinde bulunan çocuk oyun alanında mevcut oyun aletlerinin ve kentsel donatı elemanlarının kullanıcı ihtiyacını karşılayıp karşılamadığı araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler : 1. Çocuk Oyun Alanları, 2.Çocuk Oyun Aletleri,3. Kent Mobilyaları

Abstract

Urban furnitures are consist of the social, physical and cultural aspects of the urban 'images'. They are visual elements which add urban space an aesthetical value. Beside this, they should be functionable. Especially the playgrounds which were at the city centre are very important for the community. The relevation of the user and the urban furnishings through visual and functional aspects is very important in the design of these playgrounds.

This paper aim to examine the furnishings of the playground at the city centre of Yozgat. The furnishings at the playground is examine according to its physical and visual sufficiency. This research was done at certainl time with 300 children and their parents. With the user-space relevation, the furnishings at the playground was examined through its physical and aesthetical aspects and developed solutions fort he existing problems.

The playgrounds are very important spaces for the children at their mental and physical growth, which is the future of the country. Nowadays the technology and the coomputers in our lifes affects the children negatively in their physical growth. Makes them addicted to the closed spaces. But on the other hand open spaces are very important for the children adolescence. This paper examines the playground furnishings according to the children preferences.

Key Words: 1. Playgrounds, 2.Playground furnishings,3. Urban Furnishings

DEĞER ANALİZİ YÖNTEMİYLE YEMEK SANDALYESİ TASARIMI

Seymen ÇİFTÇİ¹, Abdullah Cemil İLÇE²

¹ Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Teknik Bilimler MYO Malzeme ve Malzeme
İşleme Bölümü 43000 Kütahya,

² Yrd.Doç. Düzce Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Ağaç İşleri Endüstri
Mühendisliği Bölümü 81500 Düzce

seymenciftci@gmail.com, cemil.ilce@gmail.com

Özet

Değer analizi, sistematik olarak bir ürünün maliyetini etkileyen tüm faktörleri incelemektedir. Esas amacı ürünün değerini arttırmadır. Bu işlemi yalnızca maliyetleri aşağı çekerek yapmaz, aynı zamanda üründen beklenen gerçek fonksiyonu saptayıp, bunu daha başarılı bir şekilde gerçekleştirerek de yerine getirebilir. Dolayısıyla, fonksiyonları analiz etmek suretiyle, yalnızca parça ve maliyetlerini incelemekten farklı olarak detaylı bir şekilde yararları üzerinde de yoğunlaşmaktadır. Ürün tasarımı aşamasında uygulanabildiği gibi önceden tasarlanıp pazara sunulmuş ürünlerde de uygulanabilmektedir.

Bu çalışmada değer analizi yöntemi açıklanmış ve lamine olarak tasarlanıp üretilmiş bir sandalye için değer analizi uygulaması yapılmıştır. Örnek sandalyemizde yaslama eylemini karşılaması, ergonomik olması ve emniyetli olması fonksiyonları hem maliyetleri hem de faydaları yüksek fonksiyonlar olarak tespit edilmiş. Bu fonksiyonların maliyetlerini düşürme çalışması yapılmıştır. Bu doğrultta tasarlanan yeni sandalye firma açısından öncekine daha karlıdır.

Anahtar kelimeler: Değer analizi, mobilya tasarımı, ürün geliştirme, sandalye tasarımı

DINING CHAIR DESIGN BY USING VALUE ANALYSIS METHOD

Abstract

Value analysis, examines all the factors that affect cost of a product systematically. Its main purpose is to increase the value of a product. This process does not only pull down the costs but also determines actual function of the product expected and realizes more successfully. Therefore, by analyzing the functions, it does not only study the costs of the parts but also studies its benefits in detail. It is not only applied in the design of the products but also it can be applied the products designed and offered to the market previously.

In this study, value analysis method has been described and applied value analysis for a chair designed and manufactured as laminated. It is not only provided the lean function, ergonomic and safety in the sample chair but also high costs and high benefits. The study of the reduction of function costs has been carried out. The new chair designed like this is more profitable than designed previously.

Keywords: Value analysis, furniture design, product development, design of chair.

ISIL İŞLEME MARUZ KALMIŞ SARIÇAM ODUNUNUN KALINLIK ve AĞIRLIK ARTIŞININ BELİRLENMESİ

Fatih YAPICI¹, Raşit ESEN², Erkan LİKOS², Mustafa KORKMAZ³

¹ Doç. Dr., Karabük Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya ve Dekorasyon
Eğitimi Bölümü 78050 Karabük,

² Arş.Gör., Karabük Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya ve Dekorasyon
Eğitimi Bölümü 78050 Karabük,

³ Arş.Gör., Düzce Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Ağaç İşleri Endüstri
Mühendisliği Bölümü 81100 Düzce,
fyapici@karabuk.edu.tr, resen@karabuk.edu.tr, likos@karabuk.edu.tr,
korkmaz@hotmail.it

Özet

Ağaç malzemenin sayısız avantajlarının yanında en önemli dezavantajı ağaç malzemenin bağlı bulunduğu ortamdan nem alış-verişi sonucu boyutsal değişiklik göstermesidir. Bu çalışmada sariçam ağaç malzemedeki elde edilen deney örneklerine 3, 6, 9, 12 saat süre ile 130, 145, 160, 175, 190 ve 205°C sıcaklıklarda ısı işlem uygulanmıştır. Isıl işlem uygulanan deney örnekleri 24 saat süre ile suda bekletilmiştir. Suda bekletilen deney örneklerinde kalınlık ve ağırlık artışı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Isıl işlem, Kalınlık Artışı, Ağırlık Artışı, Sarı Çam

DETERMINATION OF THICKNESS AND WEIGHT INCREASE OF SCOTCH PINE WOODS TREATED HEAT TREATMENT

Abstract

Besides there are numerous advantages of wood materials, the worst disadvantage is to have dimensional changes in a results of surround humidity condition. In this study, test samples prepared from scotch pine (*Pinus Sylvestris L*) were treated heat treatment during 3,6,9, and 12 hours and 130 °C,145 °C,160 °C, 175 °C, 205 °C temperatures. The thickness and increase of weight were determined after the test samples treated heat treatment were immersed for 24 hours in water.

Key Words: Heat Treatment, Thickness Increment, Weight Increment, Scotch Pine

MASİF AĞAÇ VE AHŞAP ESASLI LEVHALARDAN ÜRETİLMİŞ KOLTUK İSKELETLERİNİN PERFORMANSININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Doç. Dr. Ali KASAL¹, Prof. Dr. Hasan EFE², Öğr. Gör. Harun DİLER³,
Öğr. Gör. Taner DİZEL⁴, Arş. Gör. Tolga KUŞKUN¹

¹Muğla Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri Mühendisliği
Bölümü, 48000, Muğla, TÜRKİYE, .

²Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri Mühendisliği Bölümü,
06500, Ankara, TÜRKİYE,.

³Akdeniz Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO, Mobilya ve Dekorasyon Programı,
07058, Antalya, TÜRKİYE,

⁴Pamukkale Üniversitesi, Denizli Teknik Bilimler MYO, Mobilya ve Dekorasyon
Programı, 20070, Denizli, TÜRKİYE,

alikalas@mu.edu.tr, tolgakuskun@mu.edu.tr, hasanefe@gazi.edu.tr,
hdiler@akdeniz.edu.tr, tdizel@pau.edu.tr

Özet

Bu çalışmada, masif ağaç ve ahşap esaslı levhalardan, kavelalı–tutkalı ve tutkalsız–vidalı birleştirmeli olarak üretilen koltuk iskeletlerinin performansları değerlendirilmiştir. Deneylerde, masif ağaç malzeme olarak, sarıçam (Pinus Sylvestris Lipsky) ve Doğu kayını (Fagus Orientalis Lipsky), ahşap esaslı levhalardan ise, yönlendirilmiş yonga levha (OSB), okume (Aucoumea klaineana) kontrplak ve orta yoğunlukta lif levha (MDF) kullanılmıştır. Gerçek ölçülerde (1/1) üretilen deney koltukları, kullanım sırasında oluşacak yükleme biçimine göre oturma ve arkalık yükleri uygulanarak TS 9215 esaslarına göre statik yük altında denenmiştir. Daha sonra koltuk iskeletlerinin kuvvet taşıma değerleri döşemeli koltuk iskeletleri için geliştirilmiş olan FNAE 80–214 standart deney yöntemine (GSA: General Services Administration Upholstered Furniture Test Method) göre değerlendirilmiş ve her grubun bu deney yönteminde önceden belirlenmiş olan hafif, orta ve ağır kabul edilebilir tasarım yükleri ile karşılaştırması yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, oturma mobilyası sektöründe ahşap esaslı levhaların ağaç malzemeye alternatif olarak kullanılabileceği, böylece malzeme girdileri açısından ekonomik yarar sağlanabileceği, ahşap esaslı levha kullanımının kapalı döşeme gerektiren koltuk ve kanepelerde estetik sorunlar oluşturmayacağı, sökölür-takılır birleştirme tekniklerinin tasarım, üretim ve kullanımında esneklik sağlayabileceği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çerçeve konstrüksiyon, koltuk iskeleti, mobilya mukavemet tasarımı, ahşap esaslı levha.

EVALUATION OF THE STRENGTH PERFORMANCE OF SOFA FRAMES CONSTRUCTED OF SOLID WOOD AND WOOD BASED PANELS

Abstract

*In this study, strength performances of glued-dowel and screwed jointed sofa frames constructed of solid wood and wood based composite materials were evaluated. Scotch pine (*Pinus Sylvestris* Lipsky) and Turkish beech (*Fagus Orientalis* Lipsky) were used as solid wood materials, while oriented strandboard (OSB), okoume (*Aucoumea klaineana pierre*) plywood (PLY) and medium density fiberboard (MDF) were used as wood based panels. Specimens were constructed of real size (1/1 scale) and tested under static loads according to principles of TS 9215 by applying both seat and backrest loads which the sofa can be imposed upon in service. Afterwards, load bearing capacity values of sofa frames were compared to the allowable light, medium, and heavy service loads according to the FNAE 80–214 (GSA: General Services Administration Upholstered Furniture Test Method) standard test method that was developed for determining the upholstered furniture frames. As a result of the tests; it was concluded that wood based panels could be used instead of solid wood material, and portable connection techniques that provide many advantage for designers, producers, users and seller could be used instead of glued joints in the production of the frame construction furniture, especially in the upholstered furniture frames.*

Key words: Frame construction, sofa frame, strength design of furniture, wood based panels.

MÜHENDİS YETİŞTİRMEDE “İŞYERİ EĞİTİMİ” UYGULAMASININ ÖNEMİ

Osman GÖKTAŞ¹, Mehmet ÇOLAK², Ali KASAL², Ertan ÖZEN³

¹ Prof. Dr. Muğla Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri Mühendisliği Bölümü, 48000, Muğla,

² Doç. Dr. Muğla Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri Mühendisliği Bölümü, 48000, Muğla

³: Yrd. Doç. Dr. Muğla Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri Mühendisliği Bölümü, 48000, Muğla,

ogoktas@mu.edu.tr, mcolak@mu.edu.tr, akasal@mu.edu.tr , eozen@mu.edu.tr

Özet

Mühendislik eğitiminde amaç, yetiştirilen ve “MÜHENDİS” unvanı verilen elemanın kendi alanı ile ilgili konularda tasarım ve üretim yapma yeteneklerinin geliştirilmesidir. Mühendislik, analizden başlayıp toplumun gereksinimlerini çözerek senteze kadar uzanan bir yol olarak görülmelidir.

Bu bildiride, Mühendis yetiştirme sürecinde, işyeri eğitimi uygulamasının mühendis adayına kazandıracağı yeterlilikler üzerinde durulmuştur. Bu kapsamda kazanılacak olan yeterlilikler, tasarım-üretim ilişkisini anlama, üretim yönetimi ve kontrolü, gelecekte öncelikli konuları tahmin etme, iletişim becerileri, AR-GE faaliyetleri yapabilme, hayat boyu öğrenme, müteşebbis olma başlıkları altında irdelenmiştir.

Sonuç olarak, işyeri eğitimi uygulamasının mühendislik eğitiminin çok önemli ve vazgeçilmez bir parçası olduğu, sadece Teknoloji Fakülteleri'nde uygulanan bu uygulamanın mühendis yetiştiren diğer yükseköğretim kurumlarında da uygulanmasının endüstrinin ihtiyacına cevap verebilecek yeterlilikte elemanlar yetiştirebilmek için gerekli olduğu bildirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mühendislik Eğitimi, İşyeri Eğitimi, Teknoloji Fakültesi, Üniversite – Endüstri İşbirliği.

IMPORTANCE OF APPLICATION FOR WORKPLACE TRAINING TO EDUCATE ENGINEERS

Abstract

Purpose of engineering education, trained and "engineer" title issues related to the person's own ability to make the design and development of production. Engineering, starting from the analysis should be seen as a way of extending to the needs of society by solving the synthesis.

In this paper, an engineer in the process of training, candidates will gain qualifications of engineers focused on the implementation of workplace training. In this context, the qualifications gained, to understand the relationship between design and production, production management and control in the future to predict the priority issues, communication skills, able to R & D activities, lifelong learning, becoming entrepreneurs discussed under this titles.

As a result, implementation of workplace training is an essential part of engineering education is very important and only the Technology Faculties implementation of this practice in other higher education institutions educate engineers to meet the needs of industry is necessary in order to raise sufficient staff.

Keywords: *Engineering Education, Workplace Training, Faculty of Technology, University - Industry Collaboration.*

ENDÜSTRİYEL KERESTE KURUTMADA YÜKSEK FREKANS UYGULAMASI ve EKONOMİK ANALİZİ

Cengiz GÜLER¹ Öner ÜNSAL² Burak DİLEK³

¹Doç.Dr., Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi, 81620 Düzce,

²Prof.Dr., İstanbul Üni. Orman Fakültesi, 34473 Bahçeköy-İstanbul,

³RECEP SİVRİKAYA Orm. Ürün.Ltd.Şti. Düzce,

cengizguler@duzce.edu.tr, onsal@istanbul.edu.tr, B.Dilek@kingdryer.com

Özet

Katma değerli olmasına karşın kurutulması güç ağaç türlerinin kalın kerestelerinin, klasik kurutma metoduyla çok uzun sürelerde kurutulabilmesi ve istenen kalite düzeylerinin tam olarak elde edilememesi nedeniyle günümüzde Yüksek Frekans-Vakum(YFV) kombinasyonlu kurutma metodu kendini göstermiş durumdadır. Bu çalışmayla, geçmişte özellikle yatırım maliyetleri ve teknolojik altyapı zorlukları nedeniyle yaygınlaşamayan YFV kurutma teknolojisiyle, güç kuruyan ağaç türlerinin kurutulması ve ortaya çıkan sonuçların diğer teknik kurutma yöntemleriyle karşılaştırmalı olarak her yönüyle ele alınması amaçlanmaktadır.

Çalışmada; öncelikle bu kurutma teknoloji hakkında genel bilgi verilmiş, günümüze kadar yapılan orijinal çalışmalar özetlendikten sonra, klasik yöntemle kurutulmasında önemli zorluklar bulunan, kurutma süresi çok uzun olan veya hiç kurutulamayan kalın Meşe, Ceviz(Dipçik taslağı), Kayın, İroko, Kestane gibi ağaç türlerinin ve Çam grubu ağaçların çok kalın kerestelerinin kurutulması denemelerinden elde edilen sonuçlar ortaya konmuş, son bölümde ise elde edilen bu sonuçlar özellikle metodun işletme giderleri, ortaya çıkan kurutma süreleri ve kalite düzeyleri bağlamında ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: 1. Yüksek Frekans, 2. Vakum, 3. Kurutma ekonomisi, 4. Kurutma kalitesi, 5. Teknik kurutma

Abstract

Today, High Frequence+Vacuum drying method was established because of long drying times and imperfect drying performance of hard drying tree species and their thick lumbers dried in conventional kilns. Through this study, the submission of all behaviors and performances of this drying method by comparing with the other drying methods is aimed.

In the mentioned study, primarily general information on this method was given, after summary of some original scientific studies, experimental results on drying of some hard drying tree species such as Oak, Iroko, Walnut, Beech, Chestnut and also thick lumbers of Pine group were given, and finally this results were concluded related to its operating expenses, drying times and i.e. drying economy.

Key words: 1.High Frequency, 2.Vacuum, 3.Drying economy, 4.Drying quality, 5.Kiln Drying

KÜLTÜR ÜRÜNÜNDEN TÜKETİM ÜRÜNÜNE GEÇİŞTE MOBİLYA

Fusun CURAOĞLU¹

¹Yard.Doç..Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Endüstriyel
Tasarım Bölümü 26470 Eskişehir,
fcuraoglu@anadolu.edu.tr

Özet

Tarihsel süreç içerisinde bir zanaat alanı olarak yıllarca zanaatkarların elinde biçimlenen mobilya, 20.yüzyılda endüstrileşmenin beraberinde getirdiği koşullarla kendi alanını tanımlama savaşına girmiştir. Bu ikilem mobilyanın uzun yıllar zanaat ve endüstri arasında kalmasına neden olmuştur. Teknoloji ile innovasyonun birleştiği yeni yüzyıl ise mobilyanın çoklu üretimindeki koşullarını yeniden yapılandırırken, malzemenin ve üretim yöntemlerinin sınırlılığını da ortadan kaldırmıştır. Tasarımcıya sonsuz seçenekler sunan bu yeni dönem, yüzlerce yıldır var olan mobilya kültürünü de yeniden yapılandırmaktadır. Yüzlerce yıl dönemlerin, akımların ve manifestoların en kuvvetli temsilcisi - kısaca kültürün ve fikrin sembolü ve ifade aracı - olan mobilya, bugün hızlı tüketimin en temel sembol aracı olmuştur. Antropolojik açıdan var olduğu dönemden itibaren sahip olduğu temsil yeteneğini kaybeden mobilya, tasarım eylemi aracılığı ile tüketim nesnesi olarak yeni bir anlam üstlenmiştir. Bu çalışmada amaçlanan; binlerce yıldır ait olduğu kültürün ve çağcılığın yansıması olan mobilyanın bir kültür ürününden tüketim ürününe geçişinin tasarım ve tasarımcı üzerinden sorgulanmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Mobilya, Tasarım, Kültür, Tüketim

KIZILÇAM KABUĞUNDAN ODUN PLASTİK KOMPOZİT (WPC) ÜRETİMİ

Fırat ULĞUR¹, Arif GÜNEŞ¹, Ertuğrul ALTUNTAŞ¹, Eyyüp KARAOĞUL¹,
Mehmet Şehmuz ÇETİNKAYA¹, Gonca DÜZKALE SÖZBİR¹, M.Hakkı ALMA¹

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Endüstri Mühendisliği,
46100 Kahramanmaraş, Türkiye,

firtulgur23@gmail.com

Özet

Bu çalışmada Lignoselülozik dolgu maddesi olarak kullanılan kızılçam kabuğu ve kablo atığı plastiği ile üretilen odun plastik kompozitler üzerinde çekme, eğilme ve darbe dirençleri testlerinin yer aldığı çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışma da Orman kaynaklarının giderek tükenmesiyle, geri dönüşümü mümkün, yeni atık oluşumunu önleyen, yeni ürünlerinin geliştirilmesiyle yeni pazarlara sahip olabilecek, kullanım alanı geniş ve daha iyi özelliklere sahip kızılçam kabuğundan odun plastik kompozit üretimi amaçlanmıştır. Kahramanmaraş ilindeki plastik sanayinden kablo plastiği atıkları ve Kahramanmaraş'ın Andırın ilçesinden kızılçam kabukları temin edilerek bu çalışmada kullanılacak maddeler elde edilmiştir. Kızılçam kabuğu %30 + kablo plastiği %70 katılarak hazırlanan malzeme, kızılçam kabuğu %20 + kablo plastiği %80 katılarak hazırlanan malzeme ve kızılçam kabuğu %10 + kablo plastiği %90 katılarak hazırlanan malzeme şeklinde oranlarda üretim yapılmıştır. 40, 60, 80, 100 mesh'lik hazırlanan kızılçam kabukları 165 °C sıcaklıkta ve 15 Bar basınçta reçetelerdeki oranlarda karıştırılarak polimer-kompozit üretimi gerçekleştirilmiştir. Kullanılan standartlar ise; Eğilme direnci testi (ASTM D 790), Çekme direnci testi (ASTM D 638), Darbe direnci testi (ASTM D 256) standartlarıdır. Eğilme direnci 9,08 MPa ile 80 mesh de, çekme direnci 3,15 MPa ile 60 mesh de, darbe direnci ise 32,92 J/m ile 80 mesh de en iyi sonuçları vermiştir. Elde edilen mekanik test sonuçlarının ortalama değerlerine göre en yüksek 9,08 ile 80 mesh daha sonra 8,73 ile 60 mesh almıştır. Elde edilen bu sonuçlara göre 60 mesh ve 80 mesh arasından ürün yapılması ön görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Odun plastik kompozit, Kızılçam kabuğu, Kablo atığı plastiği, Atık malzeme, Levha üretimi

Abstract

This study pine bark is used as a filler and cable lignocellulosic waste produced by plastic on wood-plastic composites tensile bending and impact resistance tests were conducted with. This study increasing depletion of forest resources, can be recycled, preventing the formation of new waste, the development of new products, new markets can have, with better features and wide range of application is the production of red

pine bark wood-plastic composite. Plastic waste and plastic industry in the province of Kahramanmaraş, Kahramanmaraş Andirin the town of cable is supplied from pine bark used in this study were obtained substances. Pinus brutia bark 30%+cable plastic 70% prepared by participating in material, Pinus brutia bark 20%+cable plastic 80% prepared by participating in material, Pinus brutia bark 10%+cable plastic 90% prepared by participating in material, proportions were in the form of production. 40, 60, 80, 100 mesh 165 ° C temperature and 15 bar pressure, the Pinus brutia bark mixed in proportions of prescriptions were produced polymer-composite. If the standards used; Bending strength test (ASTM D 790), Tensile strength test (ASTM D 638), Impact resistance test (ASTM D 256) standards. Bending strength at 9.08 MPa and 80 mesh, 60 mesh well with tensile strength 3.15 MPa, impact resistance is 32.92 J / m and 80 mesh gave the best results. The highest average values of the mechanical test results obtained 9.08 from 60 mesh to 80 mesh and then with 8.73. According to the results obtained from the product to 60 mesh and 80 mesh has been foreseen.

Key words: Wood plastic composite, Pinus brutia bark, Cable waste plastics, waste materials, production of tiles

BİRBİRLERİNİN SATIŞINI DESTEKLEYEN MOBİLYA ve AKSESUARLARIN BİR ARADA SATIŞA SUNULDUĞU MAĞAZALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Kubulay ÇAĞATAY¹, Kemal YILDIRIM², Nur AYALP³

¹ Dr., İncirli Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi, Mobilya ve İç Mekân Tasarımı Alanı,
Keçiören, Ankara,

² Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaççşleri Endüstri Mühendisliği
Böl., Teknikokullar, Ankara,

³ Y.Doç.Dr., TOBB Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre
Tasarımı Böl., Söğütözü, Ankara,

kubulaycagatay@hotmail.com, kemalyildirim@ymail.com,
nayalp@etu.edu.tr

Özet

Bu çalışmada; mobilya mağazalarında birbirlerinin satışını destekleyen mobilya ve aksesuarların bir arada sunulmasının farklı müşterileri karakteristiklerine bağlı olarak alışveriş kararları üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu maksatla hazırlanmış olan ayrıntılı araştırma anketi, Ankara'nın Siteler semtinde bulunan mobilya ve aksesuarların bir arada satışa sunulduğu mağazaları gezen 273 müşteriye uygulanmıştır. Çalışma sonunda; mobilya ve aksesuarların bir arada satışa sunulduğu mağazaların mekânsal özellikleri ile ilgili kullanıcı beklentileri belirlenmiş olup, birbirlerinin satışını destekleyen ürünlerin bir arada sunulmasının ticari başarı elde edilmesinde önemli katkılar sağlayabileceği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya mağazaları, Birbirinin satışını destekleyen ürünler.

A STUDY ON THE STORES WHERE FURNITURE AND ACCESSORIES
PROMOTING EACH OTHER'S SALE ARE OFFERED TOGETHER

Abstract

The study aims to determine the effects of promoting furniture and accessories together for sale in furniture stores on the decision of customers purchasing. The comprehensive research questionnaire prepared for this purpose is applied to 273 customers in the district of Siteler where furniture and accessories are offered together in Ankara. In the conclusion part of the study, customer expectations about spatial properties of the stores offering furniture and accessories together are determined. The findings indicate that offering the products promoting each other's sales together contributes significantly in achieving commercial success.

Keywords: Furniture stores, Products that support each other's sales.

KAĞIT PETEK DOLGULU LEVHALAR İLE ÜRETİLMİŞ KUTU MOBİLYA “L” TİPİ KÖŞE BİRLEŞTİRMELERİNİN MOMENT TAŞIMA KAPASİTELERİNİN BELİRLENMESİ

H.Özgür İMİRZİ¹, Hasan EFE²

¹Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri
Mühendisliği, 06500, Teknikokullar, Ankara,

²Prof.Dr., Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaçışleri Endüstri Mühendisliği,
06500, Teknikokullar, Ankara,

himirzi@gazi.edu.tr, hasanefe@gazi.edu.tr,

Özet

Bu çalışmada, kağıt petek dolgulu levhalar ile üretilmiş kutu tipi mobilya köşe birleştirmelerin moment taşıma kapasiteleri araştırılmıştır. Deneylerde 38mm kalınlığında kağıt petek dolgulu levhalar kullanılarak, “L” tipi olarak üretilmiş kutu konstrüksiyonlu mobilya köşe birleştirmelerde bisküvi birleştirmeleri uygulanmıştır. Deneylerde ahşap malzeme olarak Uludağ göknarı (Abies bornmülleriana Matf.), ahşap esaslı levha olarak 4 ve 8 mm kalınlığında orta yoğunlukta lif levha (MDF) kullanılmıştır. Tutkal olarak birleştirmelerde PVA, polimarin ve poliüretan tutkalları kullanılmıştır. Deney örnekleri, statik diyagonal basınç yükü altında test edilmiştir. Deney sonuçlarına göre, bisküvi sayısının 2’li veya 3’lü hazırlanmasının istatistiksel anlamda önemsiz olduğu sonucuna varılmıştır. Yine diyagonal basınç deneyi sonuçlarına göre; kutu konstrüksiyonlu mobilya tasarımında ekonomik kriterler de dikkate alınarak malzeme tercihi, 8 mm örtücü katman ile hazırlanan PVA, polimarin ve poliüretan tutkallı deney örnekleri tercih edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kağıt petek dolgulu levha, Kutu mobilya, L tipi köşe birleştirme, Ahşap esaslı levha

Abstract

In this study, moment capacity of case type furniture corner joints which are produced with filled paper honeycomb panels were investigated. In the tests, among the types of paper honeycomb filled materials; 38 mm thickness, honeycomb panels will be utilized. L-type corner joints constructed with biscuits. In the tests, among the types of wood Uludağ fir wood and wood based panel; MDF (Medium Density Fiberboard), with 4 and 8mm are used. In the joints polivinilasetat (PVAc), polymer glue and polyurethane adhesieve was used as an adhesive. Specimens will be tested under static diagonal compression loads. According to the experiment results, the number of biscuits in the preparation of 2 or 3 was found to be statistically insignificant. According to the test results, in the design of case furniture, considering economic criterion from the point of materials, material choice should be preferred with a layer of 8 mm covering the PVAc, polymer glue and polyurethane adhesieve.

Key Words: Honeycomb filled panels, Cabinet furniture, L type cornerjoints, Wood based panel

SERİ PANEL MOBİLYA ÜRETEN İŞLETMELERDE ÇOK VE KARIŞIK MODELLİ MONTAJ HATTI DENGELEME PROBLEMLERİ İÇİN PAKET PROGRAM*

Mahmut TEKİN¹, Cevdet SAÇLI²

¹Prof. Dr., Selçuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü
42100 Konya,

²Yrd. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Teknik Bilimler MYO Malzeme ve Malzeme
İşleme Teknolojileri Bölümü 42100 Konya,

mahtekin@selcuk.edu.tr, csaccli@selcuk.edu.tr

* Bu Çalışma Cevdet SAÇLI'nın "Montaj Hattı Dengeleme Problemleri İçin Yeni
Modeller ve Panel Mobilya Üreten İşletmelerde Uygulamalar" adlı Doktora
Tezinden türetilmiştir.

Özet

Günümüz küresel rekabet ortamında işletmeler hızla değişen müşteri beklentilerine yanıt verebilmek için müşteri odaklı üretime yönelmek zorundadırlar. Müşteri odaklı üretim ürün/model sayısında önemli bir artış anlamına gelirken aynı zamanda maliyetleri de önemli ölçüde arttırmaktadır. Dolayısı ile çok/karışık modelli hat dengeleme problemi müşteri tatminini sağlayan ürün çeşitliliği ve maliyet yönünden işletmeler açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, çok modelli montaj hattı dengeleme problemleri ile ilgili hat etkinliğini eniylemeye yönelik yeni bir paket program geliştirilmiştir. Çok ve Karışık Modelli Montaj Hattı Dengeleme amacıyla yapılan program, Tepe Mobilya A.Ş. ve Kenzel Mobilya Limitet Şirketinde gerçek çalışma ortamlarında ve gerçek ürünler üzerinde uygulanarak geliştirilmiştir. Bu programın uygulanmasıyla birlikte sonuç olarak Çok ve Karışık Modelli Montaj Hatlarının dengelenerek verimliliklerinin ortalama %30 arttırıldığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: 1.Çok modelli montaj hattı dengeleme, 2.Montaj Hattı Dengeleme Programı, 3.C#, 4.Mobilya Endüstrisi.

Abstract:

Today's global competition, businesses have to produce their products customer oriented to satisfy customer needs that rapidly change. While customer oriented production means increasing of the types of products it is also means increasing of production costs. Therefore multi model assembly line balancing problems are very important for businesses. In this study, packaged software developed for multi model assembly line balancing problems. And with using this packaged software in Tepe Mobilya Inc. ve Kenzel Mobilya Limitet Co .as a mean 30% increasing the effectiveness are detected.

Key words: 1.Multi-Model Assembly Line Balancing, 2. Assembly Line Balancing Program, 3.C#, 4.Furniture Industry.

YOZGAT TOKİ KONUT UYGULAMALARINDA MUTFAK MOBİLYALARININ İRDELENMESİ

Olca Türkan YURDUGÜZEL¹, Zuhal ÖZÇETİN², Mehmet EMİNEL³,

¹ Araş. Gör., Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, ANKARA,

² Araş. Gör., Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü,
YOZGAT,

³ Öğr. Gör., Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık
Bölümü, YOZGAT,

tyurduguzel@hotmail.com, zuhalozcetin@gmail.com,
mehmeteminel@gmail.com

Özet

Mutfaklar kullanıcıların yemek hazırlama, pişirme, atıkları uzaklaştırma, yemek yeme ve oturma, dinlenme gibi eylemleri gerçekleştirdiği ve konutta en yaygın kullanılan mekânlardır. Konut mutfakları kullanıcının yaşam biçimine, gelir düzeyine, yemek kültürüne ve alışkanlıklarına bağlı olarak tefriş edilmektedir. Son yıllarda alt ve orta gelir grubu kullanıcıların konut edinebilmesi için konut üreten TOKİ konut uygulamaları giderek yaygınlaşmıştır. Bu çalışmada Yozgat 1. .2. ve 3. etap konut uygulamaları özelinde mutfak mobilyaları ile kullanıcının mutfak kullanımına yönelik görüşleri değerlendirilmiş, mutfaklarda kullanışlılığın sağlanması için gereken koşullar ve tefriş düzeni tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Konut, TOKİ konut uygulamaları, Yozgat, mutfak tefrişi, kullanışlılık.

Abstract

Kitchens are the most widely used type of space in residential where are used for sleeping, eating, living, recreation, Kitchens are furnishing according to the users lifestyle, income level, depending on the food culture and habits. TOKİ producing house for lower and middle income groups, residential applications has become increasingly widespread in recent years. In this study, kitchen furniture evaluated for Yozgat 1.2. and 3 stage of TOKİ and furnishing scheme and necessary conditions discussed for ensuring practicality.

Key Words: House, TOKİ residential applications, Yozgat, kitchen furnishing, usefulness.

LİGNOSELÜLOZİK POLİMER KOMPOZİTLER VE BAZI ÖZELLİKLERİ

Fatih MENGELOĞLU

Doç. Dr, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Orman Fakültesi 46100
KAHRAMANMARAŞ,
fmengelo@ksu.edu.tr

Özet

Bu çalışmada; ülkemizdeki lignoselülozik esaslı dolgu maddeleri kullanılarak üretilen polimer kompozitlerin mekanik ve morfolojik özellikleri belirlenmiştir. Bu amaçla buğday sapları, sert meyve kabukları ve kızılçam odun unları kullanılmıştır. Mekanik özelliklerden çekme ve eğilme direnci, elastikiyet modülleri ve darbe direnci değerleri belirlenirken, taramalı elektron mikroskobu yardımıyla morfolojisi incelenmiştir. Kompozitlerin polimer esaslı levhalardan istenilen 6,9 N/mm² lik eğilme direnci ve 340 N/mm² lik eğilmede elastikiyet modülü değerlerinden daha iyi sonuçlar verdiği belirlenmiştir. Bu kompozit malzemelerin mobilya endüstrisinde kullanılma potansiyelleri de bulunmaktadır. Bu tip malzemelerden üretilecek mobilya veya mobilya parçalarının ısıyla doğrudan temas etmeyen yerlerde kullanılması ve uygun vida kullanılarak birleştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: 1.Polimer kompozitler, 2.Mekanik özellikler, 3.Taramalı elektron mikroskobu

AHŞAP MOBİLYA SEKTÖRÜNDE; 5531 SAYILI KANUNDA BELİRTİLEN MÜHENDİSLİK HİZMETLERİNİN ÖNEMİ, MÜHENDİSLERİN SEKTÖRDE İSTİHDAMI VE ORMAN MÜHENDİSLERİ ODASININ FONKSİYONU

Eşref GİRGİN¹, Sabit TUNCEL², Efgan AĞBAL³

¹Orman Yüksek Mühendisi & İşletmeci, Orman Bakanlığı (E) Müsteşar Yardımcısı
Orman Mühendisleri Odası Araştırma Geliştirme Merkezi Başkanı

²Ağaç İşleri Endüstri Yüksek Mühendisi, Orman Mühendisleri Odası İstanbul
Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi

³Ağaç İşleri Endüstri Mühendisi, Orman Mühendisleri Odası Merkez Şubesi
Yönetim Kurulu Üyesi

esrefgirgin48@hotmail.com, sabit@sabittuncel.com, efagbal@superposta.com

ÖZET

Ahşap mobilya sektörünün teknik dinamosu; 29/6/2006 tarihli ve 5531 sayılı “Orman Mühendisliği, Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Hakkında Kanun” da, mesleki faaliyet konuları ile hak, yetki ve sorumlulukları yasal güvenceye alınan, Orman Mühendisleri Odasının üyeleri Ağaç İşleri Endüstri Mühendisleri ile Orman Endüstri Mühendisleridir.

Bu bildiride; her iki mühendislik disiplininin 5531 sayılı Kanun hükümleriyle güvenceye alınan mesleki faaliyet konuları ile mesleki hak ve yetkilerinin, sektörde çalışan mühendisler ile işveren konumundaki sektör temsilcilerine tanıtılması, bu Kanun ile buna dayanarak yürürlüğe konulan ikincil mevzuatta belirlenen kriterlere uyulmasının yasal zorunluluk olduğu belirtilerek, kıt doğal kaynak olan ahşabın nitelikli mühendislerce daha rantabl olarak değerlendirileceğinin altı çizilmiş, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisi ile Orman Endüstri Mühendisi disiplinlerinin, anayasal meslek örgütü olan Orman Mühendisleri Odasının 5531 sayılı Kanunun uygulanmasına ilişkin sorumlulukları, fonksiyonları ve bu alanda yaptığı çalışmalar üzerinde durulmuştur.

Anahtar kelimeler: 1. 5531 sayılı Kanun, 2. Ağaç İşleri Endüstri Mühendisi, 3. Orman Endüstri Mühendisi, 4. Orman Mühendisleri Odası

ABSTRACT

The technical guide of the Woody-furniture sector are the Forest Industry Engineers and Woodworking Industry Engineers who are the members of the Chamber of Forest Engineers (OMO). Their rights, authority and responsibilities are legally guaranteed by the Law No 5531, named as “Forest Engineering, Forest Industry Engineering and Woodworking Industry Engineering” and dated as 29/6/2006.

In this paper, the vocational activity areas and disciplines of the both engineering as well as their vocational rights and responsibilities which are secured with the provisions of the Law 5531 are introduced to the engineers employed in the sector and employer as the representatives of the sector. It is also stated that the complying with the criteria specified in that Law and in its secondary legislation is a legal obligation and thus, it is underlined that the timber/wood material as scarce resource can be evaluated more ratably by the skilled engineers . The responsibilities, functions and the duties of the disciplines of Forest Industry Engineers and Woodworking Industry Engineers as well as the Chamber of Forest Engineers (OMO) on the implementation of the Law 5531 are also elaborated.

Key words: 1. The Law no 5531, 2. Woodworking Industry Engineers, 3. Forest Industry Engineers 4. Chamber of Forest Engineers

YENİDEN DOĞUŞ: AMERİKAN STÜDYO TİPİ MOBİLYA TASARIMI

Tolga BENLİ

Yrd. Doç., İzmir Ekonomi Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi
Sakarya Cad. No:156 35330 Balçova / İzmir

tolga.benli@ieu.edu.tr, tbenli@gmail.com

ÖZET

Tarih boyunca mobilya ve iç mekan tasarımındaki bir çok stil; insanlık tarihinin ve yaşam kalitesinin göstergeleri olmuştur. Örneğin gotik çağın sembolleri kilisenin gücünü, Rönesans ise çağın bilgeliliğini, XV. Louis stili kraliyetin cürcunallığı ve savurgan yaşam tarzının göstergesi olurken, erken Amerika dönemi olarak da adlandırabileceğimiz dönem yeni bir ülke kurma çabasında karşılaşılan zorlukları resmeder. Amerikan Mobilya tarihinde dönemsel mobilya örneklerinin çoğu, çağdaş yaşam mekanlarına uyum gösterip hayatlarımıza girebilmek adına şekilsel, dokusal ve boyutsal değişikliklere uğradılar. Endüstri devrimi ardından makineleşme karşılığı sanatsal yorumlar ve organik form ağırlıklı stüdyo mobilya tasarımlarının ortaya çıkışı ve sanatçıların mobilya üretiminde birebir yer almaları, makineleşmiş ve endüstrileşmiş Amerikan toplumunda bir karşı çıkış olarak ortaya çıkar. Bu süreçte heykelsi teknikler geliştirilip, endüstriyel mobilya üretimini reddeden, doğal formları çağrıştıran, masif yada lamine ahşaptan üretilen sıradışı formlar ortaya konulmuştur. Hayal gücünü doğrudan üstün özellikli malzemeler, teknik ve işçilikten alan, kaliteli üst yüzey işlemleri ve aşırıya kaçmayan süslemeler ile donatılan Amerikan stüdyo tipi mobilya tasarımı, geçen yüzyılın son çeyreğine doğru daha çeşitli, yaratıcı ve kendine has görünümüne kavuşmuştur.

Anahtar Kelimeler: 1. mobilya tasarımı, 2. stüdyo mobilyaları, 3. üst yüzey işlemleri, 4. mobilya tarihi, 5. endüstriyel tasarım

POSTER BİLDİRİLER

TASARIMDA KULLANIŞLILIK VE ERİŞEBİLİRLİK: KAMAN JAPON BAHÇESİ ÖRNEĞİ

Olca Yürdugüzel¹, Mehmet Eminel²

¹ Araş. Gör., Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, ANKARA,

² Öğr. Gör., Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü,
YOZGAT,

tyurduguzel@hotmail.com , mehmeteminel@gmail.com

Özet

Anadolu’da orta ölçek bir kent olan Kırşehir’in ilçelerinden Kaman, bilinen pek çok özelliğinin yanı sıra Japonya’dan sonra en büyük Japon Bahçesine sahiptir. İlçe turizmine önemli girdiler sunan Japon Bahçesi, Türkiye’de kurulan ilk örnek olma özelliğini taşımaktadır. Bu çalışma kapsamında Japon Bahçesi’nin tasarım ilkeleri, kullanıcıların bahçeyi kullanırken izledikleri rota, kullanılan malzeme temel tasarım ilkeleri ile ilişkilendirilerek erişebilirlikleri değerlendirilecek ve benzer açık alanların tasarımında tasarım ilkelerinin nasıl olması gerektiği tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kırşehir, Kaman, Japon Bahçesi, Erişebilirlik, Kullanışlılık.

Abstract

Kırşehir Kaman Which is the medium-scale district city in Anatolia has the largest Japanese garden as well as many well-known property. The garden offering significant inputs to the county tourism and the first example established in Turkey. In this study, Japanese Garden design principles, the users route, the used material, basic design principles of accessibility design principles and how the similar designs should be will be discussed.

Key Words: Kırşehir, Kaman, Japanese Garden, Accessibility, Satisfactory.

MATEMATİKSEL MODELLEME İLE AHŞAP L-TİPİ KÖŞE BİRLEŞTİRMENİN DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

Hüseyin YÖRÜR¹, Ayhan ÖZÇİFÇİ², Şeref KURT³, Ömer Ümit YALÇIN⁴

¹Yrd.Doç.Dr.,Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü Karabük,

² Prof. Dr.,Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü Karabük,

³Doç.Dr.,Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği
Bölümü Karabük,

⁴Karabük Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü
Karabük,

huseyinyorur@karabuk.edu.tr, aozcifci@karabuk.edu.tr, skurt@karabuk.edu.tr,
omerumit32@hotmail.com

Özet

Bu çalışmada, matematiksel modelleme yaklaşımı ile ahşap köşe birleştirmelerinin davranışları incelenmiştir. Ahşap köşe birleştirmelerin direnç özelliklerini belirlemede kullanılan bazı uygulamalı metotlarla elde edilen veriler, bilgisayar ortamında Sonlu Elemanlar Metodu (SEM-ANSYS/LS-DYNA Multiphysics) kullanılarak yapılan teorik modelleme ile elde edilen verilerle karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalar sonucunda uygulamalı deneylerden elde edilen deformasyon miktarının, teorik modelleme ile uyumlu olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ansys/Ls-Dyna, Sonlu elemanlar metodu, Ahşap köşe birleştirmeler

Abstract

In this study some of the data obtained by actual tests used for the determination of mechanical performance of wooden corner joints were compared with the theoretical data obtained from finite element analysis (SEM-ANSYS/LS-DYNA Multiphysics). As a result, using finite element method for determining the resistance characteristics of wood corner joints, the theoretical values are found very close to actual values.

Keywords: Ansys/Ls-Dyna, Finite elements method, Wooden corner joints

ODUN ESASLI LEVHALARDA FORMALDEHİT EMİSYONU BELİRLEME YÖNTEMLERİ

Murat GÜNDÜZ¹, A. Cemil İLÇE²

¹ Türk Standardları Enstitüsü Gebze Yapı Malzemeleri Laboratuvarı,

² Yrd.Doç. Dr. A. Cemil İLÇE, Düzce Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi
Mobilya Dekorasyon Bölümü Düzce,
mgunduz@tse.org.tr, cemililce@duzce.edu.tr

Özet

Odun esaslı levha ürünlerinde formaldehit içeren tutkallar kullanılmaktadır. Günümüzde bu formaldehit içeren tutkalların insan sağlığına ve çevreye olan zararları önlem alınması gereken büyük bir sorun haline gelmiştir. Ülkemizde üretilen formaldehit içeren ürünlerin küresel düzenlemelere (örneğin CARB, E1 belgelendirmeleri v.b.). uyumlu olması gerekmektedir. Ülkemizde bu konuda kanuni düzenleme veya yönetmelik bulunmamaktadır.

Bu çalışma, odun esaslı levhaların TS EN 717-1 ve TS EN 717-2 standartlarına göre formaldehit emisyonlarının ölçülme yöntemleri ve formaldehit salınımının insan sağlığına olan etkilerini açıklamak ve konuya dikkat çekmek amacıyla yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yonga Levha, MDF, Formaldehit Emisyonu, Formaldehit içeren ürünler

DETERMINATION OF FORMALDEHYDE EMISSION FROM WOOD-BASED PANELS

Abstract

In wood-based panel products, formaldehyde containing glues are used. Today, harmful effects of these formaldehyhde containing glues to environment has become a major problem for which measures should be taken. Products manufactured in our country which contain formaldehyde have to comply with global regulations(CARB, E1Certifications etc) .In our country, there is not a mandatory regulation or directive on this matter yet.

This study aims to explain formaldehyhde emission methods from wood-based panels according to TS EN 717-1 and TS EN 717-2 and draw attention to adverse effects of formaldehyde emission on human health.

Key words: MDF, Particle Board, formaldehyhde emission, formaldehyhde containing products

ISIL İŞLEM METODLARI VE AĞAÇ MALZEME ÜZERİNDEKİ BAZI ETKİLERİ

Osman PERÇİN¹, Hüseyin YEŞİL², Mustafa ORDU³, Mustafa ALTINOK⁴

¹Yrd. Doç. Dr. Dumlupınar Üniversitesi, Simav Teknoloji Fakültesi, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümü, 43500 Simav,

²Arş. Gör. Dumlupınar Üniversitesi, Simav Teknik Eğitim Fakültesi, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Bölümü 43500 Simav,

³Öğr. Gör. Dumlupınar Üniversitesi, Simav Meslek Yüksek Okulu, Mobilya ve Dekorasyon Bölümü 43500 Simav, ,

⁴Prof.Dr. Gazi Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümü 06500 Ankara,

osmanpercini@hotmail.com, yesilhsy@hotmail.com, , orduu01@hotmail.com, altinok@gazi.edu.tr

Özet

Son yıllarda ağaç malzemenin modifikasyonu alanında gelişmeler önemli ölçüde hızlanmıştır. Bu yöntemlerden biriside ısıtma işlemidir. Isıtma işlemi ağaç malzemenin biyolojik direncini ve boyutsal stabilizasyonunu geliştiren etkili bir metottur. Isıtma işleminin yan etkisi ise ağaç malzemenin özellikle yüksek sıcaklıklarda (150-280°C) mekanik direncini düşürmesidir. Bu çalışmada ısıtma işlemi metodları hakkında ve ağaç malzemeler üzerindeki bazı etkileri hakkında genel ve kısa bilgiler verilmiştir.

Anahtar kelimeler: Isıtma işlemi, ağaç malzeme, ısıtma işlemi metodları

Abstract

The last decades developments in the arena of wood material modification have accelerated considerably. One of these methods is the thermal treatment. Heat treatment is an effective method to improve the dimensional stability and biological durability of wood. An undesired side effect is the reduction of mechanical properties of wood, mainly due to the high temperatures involved (150-280°C). In this study, about the heat treatment methods and general and brief informations about of some effects on wood materials are given.

Key words: Heat treatment, wood material, heat treatment methods

PANEL MOBİLYA İMALATINDA GÜRÜLTÜ SEVİYELERİNİN ARAŞTIRILMASI

Onur ÜLKER¹, Haldun Ender ERDEM¹, Erol BURDURLU²

¹Öğr.Gör., Kırıkkale Üniversitesi Kırıkkale Meslek Yüksekokulu Malzeme ve Malzeme İşleme Teknolojileri Bölümü 71450 Yahşıhan/Kırıkkale,

²Prof Dr., Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Mobilya Dekorasyon Eğitimi Bölümü 06500 Beşevler/ANKARA,

ulker79o@hotmail.com, eburdurlu@gazi.edu.tr

Özet

Panel mobilya imalatında, hammadde olarak genellikle MDF ve Yonga Levha kullanılmaktadır. Üretim esnasında oluşan gürültü çalışma ergonomisini olumsuz yönde etkilemekte çalışanlarda geçici sağırılık ve işitme kaybı oluşmaktadır. Yapılan çalışmada mobilya atölyelerinde kullanılan bazı makinelerin gürültü seviyeleri tespit edilmiş ve ortam gürültüsü ölçülmüştür. Mobilya imalatı esnasında oluşan gürültünün, kullanılan farklı malzemelerle (8 mm MDF, 18 mm MDF, 30 mm MDF, 8 mm Y.L, 18 mm Y.L ve 30 mm Y.L) olan ilişkisi incelenmiş, varyans analizi yapılmış ve tespit edilen gürültü seviyesi ile ilişkisi aranmıştır.

Anahtar Sözcükler: 1.Gürültü ölçümü 2. Mobilya üretimi 3. Varyans analizi 4. Ergonomi

Abstract

Panel furniture companies widely use MDF and Particle Board as a raw material. The noise which occurs during furniture production is one of the most important problems for working ergonomics. Noise occurs temporary deafness for workers. If some necessary and sufficient precautions are not taken in workplace environments, noise is dangerous for employees and environment. In this study, the noise levels of machines which use in furniture workplaces were investigated, the ambient noise was measured. The noise levels were investigated with different kind of materials(MDF, Particle Board) and different thickness of materials (8mm, 18 mm, 30 mm) and made variance analysis for finding their relationship which occurs during the furniture production.

Key Worlds : 1.Noise measurement 2. Furniture production 3. Variance analysis 4. Ergonomics

MOBİLYADA GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE KULLANILAN YÜZEY KAPLAMA MALZEMELERİ VE GELECEKTEKİ EĞİLİMLER

Serhat BAKKALCI¹, Sait Dündar SOFUOĞLU²

¹Eczacıbaşı Yapı Gereçleri San. ve Tic. A.Ş. (Mobilya) E-5 Karayolu Üzeri Şifa Mah. Aslı Sok. 34950 Tuzla İstanbul

²Yrd. Doç. Dr., Dumlupınar Üniversitesi, Simav Teknoloji Fakültesi, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümü 43500 Simav/Kütahya,

serhat.bakkalci@eczacibasi.com.tr, sdsufuoglu@gmail.com

Özet

Mobilya yapımında kullanılan ağaç kökenli malzemeler masif, kaplama levha, kontrplak, kontrtabla, liflevha, yongalevha, kağıt ve reçine emdirilmiş veya plastik kaplı dekoratif levhalar olarak sınıflandırılabilir. Geçmişten günümüze mobilya üretiminde kullanılan hammadde ve yarı mamul ürünlerde birçok değişimlerin olduğu görülmektedir. Bunu tetikleyen başlıca sebepler düşük maliyetli ve yüksek kaliteye sahip ürünler elde etmek, gerek üretimde gerekse kullanımda ve gerekse ürün ömrünün bitiminde çevreye zararsız ürünleri kullanmak olarak sayılabilmektedir. Doğal malzemelerde yüksek ve bilinçsizce yapılan tüketim sonucu kaynak sıkıntısı ortaya çıkmış ve böylece oluşan aşırı fiyat artışı üreticileri yeni ürün arayışına itmiştir. Bu durum mobilyada kullanılabilecek kaplama malzemelerinde de görülmektedir. Günümüzde; selüloz esaslı kaplama malzemeleri (melamin emprenyeli kağıt, laminat vb.), ahşap esaslı (doğal kaplama, kompozit kaplama vb.), sentetik kaplamalar (termoplastik folyolar; PVC, pet, akrilik vb) yüzey kaplama malzemesi olarak kullanım yeri amacına bağlı olarak üretimde kullanılmaktadır. Bu çalışmada geçmişten günümüze kullanılan ahşap yüzey kaplama malzemeleri hakkında bilgiler verilmiş, karşılaştırmalı değerlendirmeler yapılmış yüzey kaplama malzemelerindeki eğilim göz önüne alınarak geleceğe yönelik öngörülere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: mobilya, yüzey kaplama

Abstract

In the production of furniture, woodbased materials can be classified as; massive wood, veneer, plywood, block board, fibre board, particle board, resin-impregnated decorative paper and thermoplastic foil. Many changes can be seen about usage of the raw and semifinished materials. Main reasons should be listed as; production of low costed and high qualified products, usage of environmental products. Because of high and unconscious consumption of natural material, supply distress occurred. This distress caused the increase of material cost and forced the producer searching for new materials. Same situation can be seen about the surface coating materials those used in the production of furniture. Today cellulose based coating materials (resin-impregnated

decorative paper, laminate and such), wood based (natural veneer, recomposed veneer) veneers, synthetic surface coating foils (thermo plastic foils; PVC, PET, acrylic) are being used as surface coating material according to the place of use in the production. In this study, informations are given about the surface coating materials from past to present, comparative assessments have been carried, considering the trends about the surface coating materials, projections for the future are presented.

Key words: furniture, surface coating

“YARATICILIĞIN” TASARIM SÜRECİNDE ENDÜSTRİYEL ÜRÜNLERDEKİ SERÜVENİ

Yrd. Doç. Melek ŞAHİNDOKUYUCU

A.İ.B.Ü. Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü Gölköy Kampüsü/ BOLU
melekstd@hotmail.com

Özet

Çalışmanın Amacı: Bu çalışmanın amacı, Yaratıcılığın, Endüstriyel Ürünler Tasarımında – tasar - yaratı - ürün boyutlarındaki niteliğini sorgulamaktır.

Yöntem: Bu çalışmada betimsel tarama modeli kullanılacaktır. Yaratıcılık Webster’ın tanımıyla kısa ve öz olarak; yapma, varlığı ortaya çıkarma sürecidir. Sanatsal söylemdeki edimi; kaygıyla sanatçıyı saran coşkunun ürün – meta – kavram - olarak vücut bulması, diye de yorumlanabilir. Özellikle Endüstriyel Ürün Tasarımcılığında, zaman zaman salt ürün oluşturma kaygısı ile baş başa bırakılan tasarımcının tasar – hayal – algı – yöntem ve teknoloji ile çerçevelenen evreni “yaratıcılık” boyutunda istenen sonuca ulaşmada yetersiz kalabilmektedir. Yaratıcılık; yeni bir gerçekliğe yaşam verendir. İnsan hayatı için ürünler oluşturan bir tasarımcının Endüstri ve Estetik ile Yaratıcılık kavramlarını daima iç içe düşünüp ürün oluşturma gerçekliğini unutmaması gerekir.

Sonuç: Yaratıcılık özellikle Endüstriyel Ürün Tasarımında, üreticisi için hayal – projelendirme – üretim zincirinde beyindeki algılanma sürecinin ilk basamağıdır. Bu temel eşiğin algısal ve içsel yorumlanışlarda tasarımcıya katkısı ürünlerinin doğasında ortaya çıkar.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık, Hayal, Tasarım, Endüstri, Ürün

THE ADVENTURE OF "CREATIVITY" IN THE INDUSTRIAL PRODUCTS DURING THE DESING PROCESS

Abstract

The Aim of the Study: The aim of this study is to examine the qualification of the features of design - creativity - production of the Creativity in the design of Industrial Products.

Method: The modal of descriptive scanning will be used in this study. With the description of Webster, creativity, in short, is the process of making, revealing the presence. The meaning of it in the artistic discourse can be described as coming into existence of the the enthusiasm surrounding the artists as products - goods - concept. Especially in the industrial product designing, designers, at times, are left alone with anxiety only for product creation and the world of the artists surrounded by method, technology, design - dream - image may be insufficient to get the desired result in the "creativity" dimension. Creativity is the one that gives life to a new reality. A designer

who creates products for human life must remember the concepts of Industry, Aesthetic and Creativity and must keep in mind the reality of product creation.

Result: *Creativity, especially in Industrial Product Design, is the images and planning, the first step of the perception process in the brain in the production chain. The contribution of the perpetual and internal interpretation of this basic threshold to the designer occur in the nature of their products.*

Key Words: *Creativity, Image, Design, Industry, Product*

“ Tasarım yaptığımız her şeydedir., ama aynı zamanda o şeylerin arasındadır.
Hüner, bilim, öykü anlatma, propaganda ve felsefenin karışımıdır.”
Erik Adigand

HERKES İÇİN TASARIM KAPSAMINDA BİR GENÇLİK PROJESİ: ENGELSİZ YOZGAT

Çiğdem Belgin DİKMEN¹, Zuhal ÖZÇETİN²

¹ Yrd. Doç. Dr. Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Atatürk Yolu, 66100, YOZGAT,

² Araş. Gör. Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Atatürk Yolu, 66100, YOZGAT,

cbelgin.dikmen@gmail.com, zuhalozcetin@gmail.com

Özet

Mimarlık kullanıcının istek ve gereksinimlerine uygun olarak sağlıklı, yaşanılabilir ve estetik mekânlar yaratan bir disiplindir. Bu bağlamda mekânlar, yapılar ve yapılarla biçimlenen kentsel alanlar tüm kullanıcı gruplara yanıt verecek biçimde tasarlanmalıdır. Ancak günümüzde kentlerimizin pek çoğunun engelli, yaşlı ve çocuk gibi handikaplı gruplar için uygun olmaması, bu kullanıcıların açık, yarı açık ve kapalı mekânlara, yapılarla, kentsel alanlara kolay ve zahmetsiz erişimini ve eylemlerini gerçekleştirmelerini güçleştirmektedir. Öte yandan bu durum yukarıda anılan kullanıcıların yaşam biçimlerini ve yaşam kalitelerini de olumsuz yönde etkilemektedir. Yozgat kentinde de bazı kullanıcı gruplar kentsel alanlara ve yapılarla erişimde güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bozok Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü öğrencileri tarafından oluşturulan Bozok Mimarlık Genç Tasarım Grubu, Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı'nın desteklediği "Engelsiz Yozgat" projesi gerçekleştirmiştir. Projenin amacı çalışma alanında erişebilirlik konusunda sorun yaşayan kullanıcıların kentsel alanlara ve yapılarla erişebilirliklerinin sağlanması için gereken mimari düzenlemeleri tartışmak, kentli ve üniversite gençleri özelinde farkındalık yaratmak, evrensel tasarım/herkes için tasarım kavramlarını duyurarak kamuoyunu bilgilendirmek, örnek olarak yapılan ve uygulanacak projenin yerel yönetimlere katkı oluşturmalarını sağlamaktır.

Anahtar Kelimeler: Herkes için tasarım, Erişebilirlik, Gençlik projesi, Bozok Mimarlık Genç Tasarım Grubu, Engelsiz Yozgat projesi

Abstract

Architecture, in accordance with the user's wishes and needs of a healthy, liveable and is a discipline that creates aesthetic spaces. In this context, places, buildings and structures that shape urban areas designed to respond to all user groups. However, many of our cities today, the disabled, the elderly and handicapped groups, such as children are not suitable for these users to open, semi-open and closed spaces, structures, easy and effortless access to urban areas, and makes it difficult to carry out their deeds. On the other hand, the above-mentioned users in this situation negatively affect their way of life and quality of life. Some user groups and structures in the city of

Yozgat in urban areas are facing difficulties in accessing. Created by the students of the Faculty of Engineering and Architecture, Department of Architecture Bozok University of Architecture Bozok Young Design Group, supported by the Presidency of the European Union Education and Youth Programs Centre "Unobstructed Yozgat" project carried out. The aim of the project workspace users are experiencing problems regarding accessibility in urban areas and structures of architectural arrangements necessary to ensure the accessibility, to discuss the case of urban and university students to raise awareness of universal design / design concepts for everyone to inform the public by announcing, for example, be applied to the project and contribute to local governments to create provide.

Key Words: *Design for anyone, Accessibility, Youth Project, Bozok Architecture Young Design Group, Unobstructed Yozgat project.*

DEPREME KARŞI İÇ MEKAN DONATILARINDAKİ ÇÖZÜMLEMELER

Göksel ULAY

Öğr. Gör., Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van Meslek Yüksekokulu, Malzeme ve Malzeme
İşleme Teknolojileri Bölümü, Mobilya Dekorasyon Programı, 65080 Kampus, Van.
gokselulay@gmail.com, g.ulay@yyu.edu.tr.

Özet

Türkiye deprem kuşağında yer aldığı için birçok aktif fay hattı üzerinde olduğu ve geçmişte birçok deprem yaşadığı bilinmekle birlikte yakın gelecekte de benzer şiddetlerde depremler olabileceği ihtimali üzerinde durulmaktadır. Deprem sonrasında yapılan araştırmalarda uygun olmayan bina yapısı ve iç mekan düzenlemeleri gibi önlenemez birçok faktörün çok sayıda can ve mal kaybına neden olduğu bilinmektedir. Bildiride deprem sonrası iç mekanlara yönelik yapılmış az sayıdaki bilimsel çalışmalar, depreme yönelik tasarlanan özel mobilyalar ve mobilyalarda kullanılacak aksesuarlar depreme karşı alınacak tedbirler çerçevesinde incelenmiştir. Sonuç olarak; mobilyaların tasarım, konstrüksiyon, malzeme, aksesuar, montaj vb. konulardan kaynaklandığı düşünülen risk faktörleri ortaya konularak, çözümlere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobilya, Sabitleme, Aksesuar, Deprem.

ANALYSIS OF EARTHQUAKE-PROOF INDOOR EQUIPMENTS

Abstract

Because Turkey is an earthquake-prone country and on many active fault lines, it is known that the country had a lot of earthquakes in the past and new quakes are possible in the near future. According to the studies conducted after earthquakes, it is obvious that many factors, such as inappropriate building structure and indoor arrangements, may cause a huge amount of loss of life and property. In this report, few scientific studies about indoor arrangements, specially designed furniture and furniture accessories have been analyzed within the scope of precautions against earthquake. As a result, risk factors caused by furniture design, construction, material, accessories, installation etc. have been presented and solution offers have been developed

Key Words: Furniture, Settlement, Assembly, Earthquake factor.

OFİS MOBİLYALARINDA İKTİDAR VE HİYERARŞİ GÖSTERGELERİ

Meryem GEÇİMLİ

Arş. Gör. Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi İçmimarlık Bölümü
26470 Eskişehir,

meryemgecimli@icmimar.com

Özet

Geçmişten günümüze kadar yapılan tasarımlarda mobilyanın işlevselliğinin yanı sıra bir iktidar ve hiyerarşi göstergesi olarak da kullanıldığı bilinmektedir. Bu tercih devletin zirve noktasından en alt tabakasına kadar görülür.

Bürokrasinin hakim olduğu kurumlarda her şey hiyerarşik bir sırayı takip eder. Bu hiyerarşi aynı zamanda bir iktidar göstergesi olarak iletişinden kılık kıyafete, mekan tasarımından kullanılan malzeme özelliklerine kadar her açıdan etkilidir. Ast üst ilişkilerinde iletişimde hitap şekilleri, ses tonundaki farklılıklar, makam kıyafeti, makam arabası gibi kavramların varlığı, kraliyetle yönetilen devletlerdeki taht kavramı, demokrasi ile yönetilen devletlerdeki koltuk kavramı birer iktidar göstergesidir.

Yapılan çalışmalarda mobilya tasarımının biçim (form), ölçek, oran, renk ve doku gibi elemanlardan oluştuğu belirtilmiştir. Bu elemanlar ofis mobilyalarının tasarım temellerini oluşturmaktadır. Bir ofis düzenlemesi ile tasarımı arasındaki en temel farklılık ofisin kullanım amacında saklıdır. Ofisin kullanım amacına yönelik tasarım elemanlarının etkisi kuşkusuz büyüktür ancak bu elemanlar iktidar ve hiyerarşik göstergelerle zenginleştirildiğinde etkisi daha da yüksek olacaktır. Örneğin masanın büyüklüğü çalışmanın zaruri gerekliliği olsa da, iktidar göstergemizin psikolojik bir dışavurumdur. Bu çalışmanın amacı, ofislerde mobilya tasarım elemanlarının kullanılmasında psikolojik ve sosyolojik açıdan hiyerarşi ve iktidar göstergelerinin varlığını araştırmaktır.

Anahtar Kelimeler: Ofis Mobilyası, Mobilya Tasarımı, Mobilyada İktidar, Hiyerarşi Göstergeleri, İktidar Göstergeleri

MOBİLYA TASARIMINDA YENİLİK KAVRAMININ KULLANICI ALGISI AÇISINDAN ÖNEMİ

Duysal TÜTÜNCÜ¹, Füsun CURAOĞLU²

¹ Arş.Gör., Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Endüstriyel
Tasarım Bölümü 26470 Eskişehir,

² Yard.Doç., Anadolu Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Endüstriyel
Tasarım Bölümü 26470 Eskişehir,

dtutuncu@anadolu.edu.tr, fcuraoglu@anadolu.edu.tr

Özet

Mobilya tasarımında kullanıcı algısı, onun mobilya tercihlerini belirleyen en önemli etkidir. Türkiye’de mobilya sektörü incelendiğinde, mobilya tasarımında kullanıcı algısı görsel bir çerçeve üzerinden oluşturulmaya çalışılmaktadır. Kullanıcı ürünle ilişkisinde biçime ait özellikleri öncelikli olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle üründe yeni malzeme ve üretim yöntemleri kullanılıp kullanılmadığı, teknolojinin ürüne etkisi gibi tasarımı belirleyen ve etkileyen öncelikler kullanıcı tarafından algılanmamakta ve ürün hakkında ikinci bir bilgilendirme süreci gerekmektedir. Bu nedenle tasarım sürecinde tasarımcı yenilikçi malzeme ve üretim yöntemleri gibi öncelikli yeni kararlarını kullanıcıya tasarım yoluyla aktarırken kullanıcı algısını da öncelikli bir tasarım problemi olarak görmelidir. Biliyoruz ki birden fazla değişken mobilya seçiminde kullanıcı algısını biçimlendirmektedir. Bu biçimlendirme ve yönlendirme sürecinde duyuşsal veriler önceliklidir. Bu nedenle ürün ne kadar yenilikçi özellikler taşıyor olursa olsun, tasarımcının kullanıcı tarafından kolaylıkla algılayabileceği tasarım verileri yeterli değilse, ürünün yenilik derecesi kullanıcı için anlamlı ve öncelikli bir kriter olamamaktadır.

Bu çalışmada amaçlanan mobilya tasarımında kavramsal, işlevsel ve görsel olarak yenilik kavramının kullanıcı algısı açısından önemini yapılan araştırma kapsamında ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Mobilya, Kullanıcı Algısı, Yenilik

KÜTÜPHANELİ VE ÇEKMECE İŞLEVİLİ SANDALYE

Gaye Kalaycıoğlu*

*Mimar Sinan İlköğretim 8. Sınıf, TRABZON

gayekal@hotmail.com

(Prof. Dr. Hülya Kalaycıoğlu tarafından sunulacaktır.)

Özet

Dünyanın gelişimine bağlı olarak insanoğlunun kullandığı eşyalarda işlev uzun yıllar ön planda iken, gelişimlere bağlı olarak günümüzde tasarım ön plana çıkmıştır. Diğer taraftan her şeye fazla enerji harcamadan kolay ulaşma isteği; tasarlanan eşyaların farklı özellikleri de bünyesinde bulundurması ve yaşamı kolaylaştırması beklentisini yaratmıştır. Özellikle bazı engelli kişilerin başka birinin yardımına gereksinim duymadan oturdukları alanda ihtiyaçlarına cevap verecek tasarımlar ön plana çıkmıştır.

Kütüphaneli ve çekmeceli sandalye tasarımında kullanıcı; bir taraftan oturma ihtiyacına cevap verecek sandalyeye sahip olurken, diğer taraftan kütüphane, çekmece ve aydınlatma ihtiyaçlarını da aynı sandalye üzerinden karşılamış olacaktır. Bu sandalye aynı zamanda sallanır sandalye konumuna da getirilebilecek ve dinlenme amacına da hizmet edecektir.

Şekillerde arkalık kısmı kapalı ve açık tasarlanmış kütüphaneli çekmeceli sandalye tasarımları yer almaktadır.

Anahtar kelimeler: Sandalye, kütüphane, çekmece,

Abstract

Before Functionality, was at the forefront of furniture for people. Today depends on the design of the development of the world came to the fore. People are easy to get everything you want without spending too much energy. For this reason, today, depending on the development of the world of furniture design was important. And they would wait for furniture make life easier. In a day, new furniture is designed for handicapped people, without help of someone else. This chairs whit libraries and drawers design users can responds the one hand seating, on the other hand, library, drawers and lighting needs. At the same time, it can swing serves to be rest.

Keywords: Chair, drawer, library

YÖNLENDİRİLMİŞ YONGA LEVHA VE ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

Raşit ESEN¹, Fatih YAPICI², Abdulkadir YILDIZ³, İzham KILINÇ³

¹Arş. Gör. Karabuk Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi, 78100-Karabük,

²Doç. Dr. Karabuk Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi, 78100-Karabük,

³Yük. Ls. Karabuk Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi, Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi, 78100-Karabük,

resen@karabuk.edu.tr,fyapici@karabuk.edu.tr,kadiryildiz@hotmail.com,
izham@hotmail.com.tr

Özet

İnsanoğlu doğal kaynakları kullanırken doğada bulunuş miktarına bağlı olarak teknolojiyi biçimlendirmiş, en ekonomik ve en rasyonel kullanım yöntemleri geliştirerek ondan en iyi şekilde faydalanmıştır. Orman ürünleri sektöründe, liflerin ya da daha geniş parçaların yapıştırılmasıyla elde edilen pek çok malzeme değişik isimlerle anılmakta olup, farklı isimlerle anılan bu ürünler odun kompozitleri başlığı altında değerlendirilmektedir. Her geçen gün yaygın kullanım alanı bulan bir ahşap kompozit malzemede yönlendirilmiş yonga levhadır (OSB). Bu çalışmada, OSB levhalarının üretim teknolojisi ve kullanım alanları tanıtıldı.

Anahtar kelimeler: Yönlendirilmiş yonga levha (OSB), OSB üretim teknolojisi, OSB kullanım alanları

ORIENTED STRAND BOARD AND TECHNOLOGY OF PRODUCTION

Abstract

Human have formed the technology by using the natural resources according to existing amount of them, and the human have utilized by developing the most economical and rational methods. Many materials made by using adhesive and either wood fiber or wood chips are referred different names. Those materials are evaluated under the heading of wood composites in the forest products industry. One of this product which having common using areas each days is oriented strands board (OSB). In this study, it was introduced production technology of OSB panels and it's using areas.

Key Words: Oriented strand board, technology of OSB production, the using of OSB.

OFİS MOBİLYASI SEKTÖRÜNE VE BAĞLANTI SİSTEMLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

Burçin SALTİK¹ – Dr. Yılmaz KILIÇ²

¹ Ağaçşileri End.Müh., Hettich TR Mobilya Ltd. Şti. Türker Cad No:2 Dudullu /
İstanbul

² Öğr.Gör. Dr., Hacettepe Üniversitesi Bala MYO Ankara
burcin_saltik@tr.hettich.com, kilic@hacettepe.edu.tr

Özet

Türk ofis mobilya sektörü 1960'ların başında sanayileşmeye geçmiş, 1980'lerde gelişmeye başlamıştır. Ticaretin gelişmesi, yeni özel şirketlerin kurulması, bankacılık sektörünün yükselişe geçmesi ve lüks iş merkezlerinin inşa edilmeye başlanması sektörün büyümesine yardımcı olmuştur. Sektördeki en ciddi gelişme ise, 1998 ve 1999 yıllarında yaşanmış ve sektör bu yıllarda %300, %400 oranlarında büyümüştür. Son yıllarda Ofis mobilyaları üzerinde uzmanlaşan şirketlerin sayısında artış görüldüğü gibi, ev mobilyalarında üretim yapan birçok markanın da bu alana yöneldiği görülmektedir. Sektörde büyük, orta ve küçük ölçekte toplam 18 bin civarında firma faaliyet göstermekte ve 250 bin civarında istihdam sağlanmaktadır.

Bu makalede Türkiye'deki ofis mobilyası sektörüne genel bir bakış sunulurken ofis mobilyasında çeşitlilik ve fonksiyonellik anlamında önemli bir yere sahip olan bağlantı sistemleri tanıtılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: 1. Ofis mobilyası, 2. bağlantı sistemleri, 3. mobilya bağlantı elemanları

Abstract

Turkish office furniture sector became industrialized in the early 1960's and started developing in 1980's. Developments in trade, new private company establishments, uptrend in banking sector and building exclusive business centers, helped the sector's growth. The most serious progress in the sector was in 1998 and 1999, and the sector grew 300%, 400% in those years. As it can be seen an increase in the number of office furniture manufacturers, it is also seen that many brands in residential furniture sector, also heading towards this field. There are approximately 18.000 companies operating in the sector in small, medium or large scale and around 250.000 people are employed.

In this article, the aim is to have a general look at Turkey's office furniture sector, while introducing connecting systems that has an important role in office furniture in terms of diversity and functionality.

Key Words: 1. Office Furniture, 2. Connecting systems, 3. Furniture connecting fittings