ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/387423707

Effect of Material and Production Technology on Product

Conference Paper · October 2017

CITATIONS
0

3 authors, including:



Mustafa Oğuz Gök
Kahramanmaraş Sütçü İmam University
20 PUBLICATIONS **115** CITATIONS
SEE PROFILE



Ahmet Gani
Kayseri University
132 PUBLICATIONS **489** CITATIONS
SEE PROFILE

All content following this page was uploaded by Ahmet Gani on 26 December 2024.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

EFFECT OF MATERIAL AND PRODUCTION TECHNOLOGY ON PRODUCT

Hatice Kübra ARIKAN
The University of Kahramanmaraş Sütçü İmam, Department of Industrial Product Design
haticekubraarikan@gmail.com

Mustafa Oğuz GÖK
The University of Kahramanmaraş Sütçü İmam, Faculty of Fine Arts, Department of Textile and Fashion Design
gokmustafaoguz@gmail.com

Ahmet GANİ
The University of Kahramanmaraş Sütçü İmam, Faculty of Engineering and Architecture, Department of Electrical and Electronics Engineering
agani@ksu.edu.tr

ABSTRACT: Material science, which has an important place in industrial product design, is one of the basic, generic fields that provide input to all activities in the economy. Multi-functional material technology used in many industrial fields constitutes a large part of the product design process. With increasingly competitive environment, visuality and ergonomics as well as product functionality are among the factors driving the search for new materials. In this context, materials such as polymeric and composite materials, intelligent and functional materials have an important influence on the formation of the product form of the final product or semi-finished product process as well as the technical characteristics they possess. Material technology constitutes a large part of production as material support of industrial design. The progression of a modern industrial product not only enables the function and technique, but also the production of new materials. The rich variety of new materials and improved performance make progress in product innovations. At this way, with new materials produced, new production technologies can provide variations in creating a large number of desired forms in advanced product design. In this study, materials and production technology were investigated with changing products, form changing products and both production technology and product form as changeable products in order to investigate the effect of new materials and production technologies on product form.

Key words: material, material production technology, product, product design.

ÜRÜN FORMUNA MALZEME VE ÜRETİM TEKNOLOJİSİNİN ETKİSİ

ÖZET: Endüstriyel ürün tasarımında önemli bir yere sahip olan malzeme bilimi ekonomide tüm faaliyetlere girdi sağlayan temel, jenerik alanlardan bir tanesidir. Birçok sanayi alanında kullanılan multi-fonksiyonel malzeme teknolojisi, ürün tasarımı proseslerinde büyük bir kısmını oluşturur. Artan rekabetçi ortam ile ürünün işlevselliğinin yanında görselliği ve ergonomisi yeni malzeme arayışına iten faktörler arasındadır. Bu bağlamda polimerik ve kompozit malzemeler, akıllı ve işlevsel malzemeler gibi materyaller sahip oldukları teknik özelliklerinin yanı sıra nihai ürün ya da yarı mamul ürün sürecinin ürün formunun oluşumunda önemli bir etkiye sahiptir. Malzeme teknolojisi endüstriyel tasarımın maddi dayanağı olarak üretimin büyük bir bölümünü

oluşturmaktadır. Modern endüstriyel bir ürünün ilerleyişi, yalnızca işlev ve tekniğinde değil, aynı zamanda yeni malzemelerin üretilmesine de olanak sağlar. Yeni malzemelerin zengin çeşitleri ve iyileştirilmiş performansları, ürün inovasyonlarında ilerleme sağlamaktadır. Bu sayede üretilen yeni malzemeler ile yeni üretim teknolojileri gelişmiş ürün tasarımında çok fazla sayıda istenilen formu oluşturmada varyasyonlar sağlayabilmektedir. Bu çalışmada yeni malzemeler ve üretim teknolojilerinin ürün formu üzerine etkisini incelemek amacıyla malzeme ve üretim teknolojisi değişen ürünler ile formu değişen ürünler ve hem üretim teknolojisi hem de ürün formu değişebilen ürünler olarak örnekler üzerinden incelenmiştir.

Anahtar sözcükler: malzeme, malzeme üretim teknolojisi, ürün, ürün tasarımı.