



**Derleme Makale / Review Article**

# BALİSTİK KORUMA AMAÇLI KULLANILAN TEKSTİL MATERYALLERİ, ÖZELLİKLERİ VE BALİSTİK PERFORMANS TESTLERİ

Faruk BOZDOĞAN<sup>1\*</sup>

Sacide ÜNGÜN<sup>1</sup>

Emrah TEMEL<sup>1</sup>

Gamze SÜPÜREN MENGÜÇ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Tekstil Mühendisliği Bölümü, Bornova, İzmir, Türkiye

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Emel Akın Meslek Yüksekokulu, Bornova, İzmir, Türkiye

Gönderilme Tarihi / Received: 21.10.2014

Kabul Tarihi / Accepted: 19.02.2015

**ÖZET:** İnsanlar tarih boyunca gerek günlük hayatta gerekse savaş anında korunma ihtiyacı hissetmişler ve bu ihtiyaçlarının sonucu olarak daha iyi korumayı sağlayacak malzemeleri bulabilmek için sürekli olarak yeni arayışlar içerisinde olmuşlardır. Balistik biliminin ortaya çıkması ile birlikte bu alandaki çalışmalar hız kazanmış ve tasarlanan ürünlerin istenilen ihtiyaçları karşılayıp karşılamadıklarının kontrolü daha fazla önem kazanmıştır. Balistik koruyuculuğun etkinliğinin test edilmesi için uluslararası alanda kullanılan çeşitli standartlar bulunmaktadır. Bu standartlar kapsamında balistik koruyucu ekipmanların ve giysilerin balistik performans testleri yapılmakta ve etkinlikleri belirlenmektedir. Bu çalışmada balistik koruma amaçlı tekstil materyalleri ve bunların balistik performanslarının tespitinde kullanılan test yöntemleri hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Balistik koruma, V<sub>50</sub>, balistik performans testleri, mermi.

## TEXTILES USED FOR BALISTIC PROTECTION, THEIR PROPERTIES AND BALISTIC PERFORMANCE TESTS

**ABSTRACT:** People have felt need for protection not only in daily life but also during war time and therefore investigations to find new materials for better protection have been studied by many researchers. With the improvements in “Ballistic Science”, the researches in this area began to increase and the performance tests became more and more important. There are various international standards to test the effectiveness of the ballistic protection. Ballistic protection efficiency of the protective equipments and products are conducted within the scope of these standards. Brief information for textile materials used for ballistic protection and their performance tests are given in this article.

**Key words:** Ballistic protection, V<sub>50</sub>, ballistic performance tests, bullet.

\* Sorumlu Yazar/Corresponding Author: faruk.bozdogan@ege.edu.tr

DOI: 10.7216/130075992015229808, www.tekstilvemuhendis.org.tr