

CES İLERİ KOMPOZİT VE SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
BALİSTİK TEST LABORATUVARI



Malıköy Anadolu OSB Mah. 11 Cad. No:2 Sincan/ANKARA
Tel: +90 312 384 80 00 Fax: +90 312 384 80 01
E-mail: info@ces.com.tr Web: www.ces.com.tr



Test Raporu
Test Report

AB-1867-T

18786

01-25

Müşterinin adı/adresi:
Customer name/address

DİMAK MAK.SAN.İNŞ.VE. TİC.LTD.ŞTİ. / Malıköy Anadolu Organize Sanayi Bölgesi
30 Ağustos Cad. No:26, Sincan 06909 Ankara

Talep Numarası:
Order no.

CES25-01-1401

Numunenin adı, tarifi ve durumu:
Name, identity and condition of test item

Armor Plate Door

Numunenin kabul tarihi:
The date of receipt of test item

16.01.2025

Test Rapor No:
Number of Test Report

18786

Açıklamalar:
Remarks

-

Testin Yapıldığı Tarih:
Date of Test

17.01.2025

Raporun Sayfa Sayısı:
Number of pages of the Report

6

Test laboratuvarı olarak faaliyet gösteren Ces İleri Kompozit ve Savunma Teknolojileri A.Ş. Balistik Test Laboratuvarı, TÜRKAK'tan [AB-1867-T] ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

Ces İleri Kompozit ve Savunma Teknolojileri A.Ş. Ballistic Test Laboratory accredited by TÜRKAK under registration number [AB-1867-T] for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports.

Test ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Mühür/Kaşe
Seal



Yayımlandığı Tarih (Gün/Ay/Yıl)
Date (Day/Month/Year)

22.01.2025

Testi Gerçekleştiren
Person in charge of test

Mehmet Reşit Durmaz

Onaylayan / Approval
Tarih / Date

Ahmet Onur Koçoğlu

22.01.2025

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Bu rapor sadece testi yapılan numuneler için geçerlidir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature are not valid. This test report represents only tested sample(s).



CES İLERİ KOMPOZİT VE SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
BALİSTİK TEST LABORATUVARI

AB-1867-T

18786

01-25

IMPACT RESISTANCE TESTING

CES - ADVANCED COMPOSITE TECHNOLOGIES

Malikoy Anadolu OSB Mah 11.Cadde No:2

Sincan / Ankara / TÜRKİYE

Client : DİMAK MAK.SAN.İNŞ.VE. TİC.LTD.ŞTİ.

Job No : CES-2025A332_R1 Test No : 18786

Report Date : 22.01.2025

Test Panel

Manufacturer : DİMAK MAK.SAN.İNŞ.VE. TİC.LTD.ŞTİ.

Project No : -

Sample No : 25_030

Sample Size : 505x505mm

Sample Weight : 20,894 kg

Avg.Thickness : 70,43mm

Areal Weight : 81,929 kg/m²

Composition : Section of door

Description : Stand Alone

Test Date : 17.01.2025

Test Start : 09:00

Test Stop : 09:18

Setup

Test Standart : EN-1522

Threat Level : FB6

Witness Panel : 2024 T3

Backing Material : ---

Condition : Ambient

Target Range : 10m

Target to Witness : 150mm

Required Velocity : 830 m/s

Tolerance : ±10 m/s

Velocity Device : BMS LS193

Range No : 1

Temperature Before/After Test : 22,7 °C / 22,5 °C

Relative Humidity Before/After Test : 32,8 % / 33,4 %

Writer : H.KORKUT

Attending Person :

Ammunition / Barrels

Ammo No	Projectile/Bullet Type	Bullet Lot No	Bullet Manufacturer	Barrel Name	Barrel Serial Number
1	7.62x51mm M80	----	Lake City AP	7.62x51mm	8624
2	5.56x45mm SS109	91-S&B-22	Sellier&Bellot	5.56x45mm	5839

Shot Result

Shot	Ammo No	Weight (gr)	Time (us)	VProof (m/s)	VImpact (m/s)	Penetration	Deformation (mm)	Angle (°)	YAW (°)	Footnote
1	1	147		828,4		PP	NA	0	0,5	1
2	1	147		837,3		PP	NA	0	0,5	2
3	1	147		838,9		PP	NA	0	0,5	3
4	2	62		954,9		PP	NA	0	0,5	4
5	2	62		958,0		PP	NA	0	0,5	5
6	2	62		954,9		PP	NA	0	0,5	6

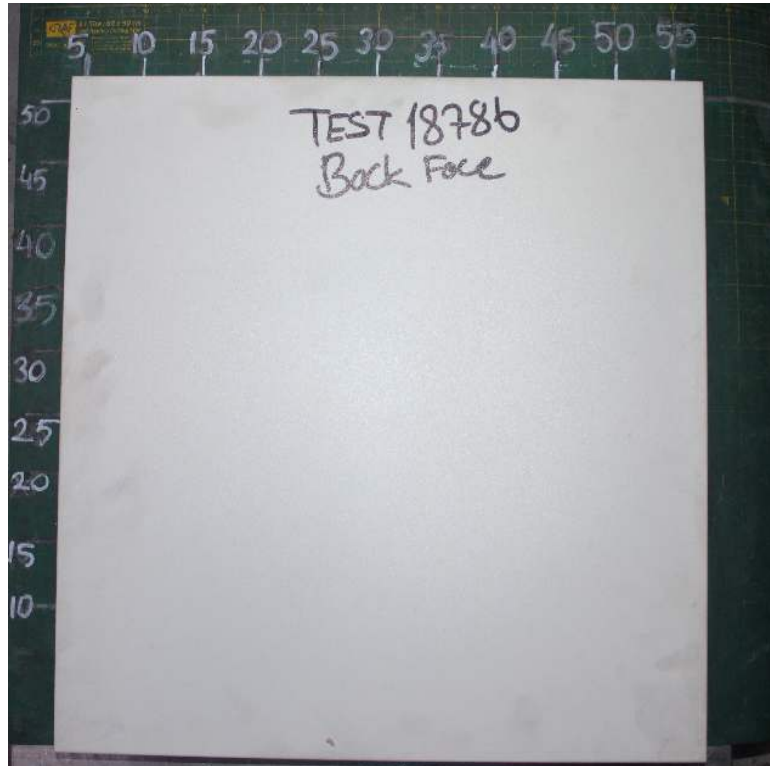
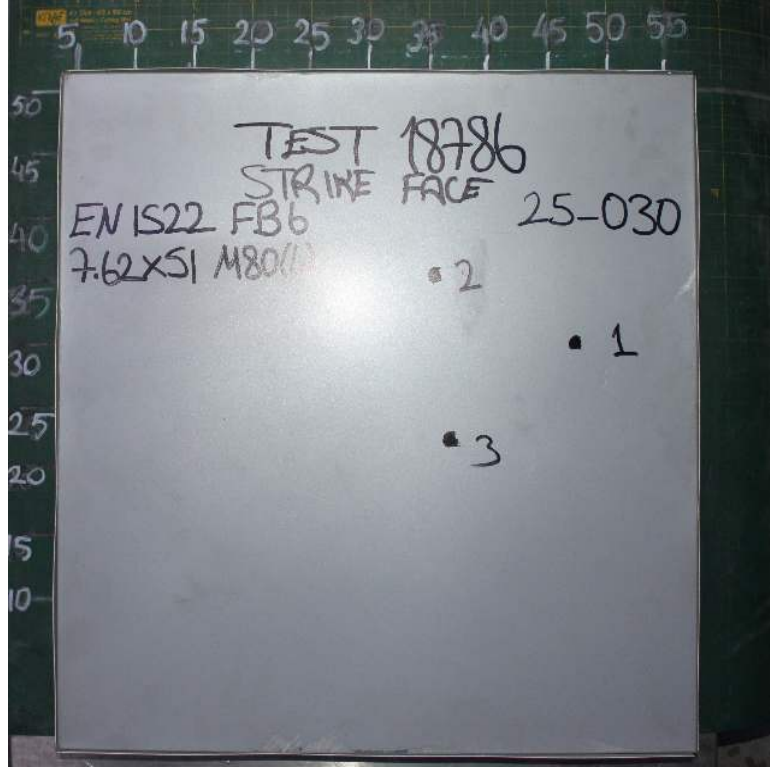
Footnotes

1
2
3
4
5
6

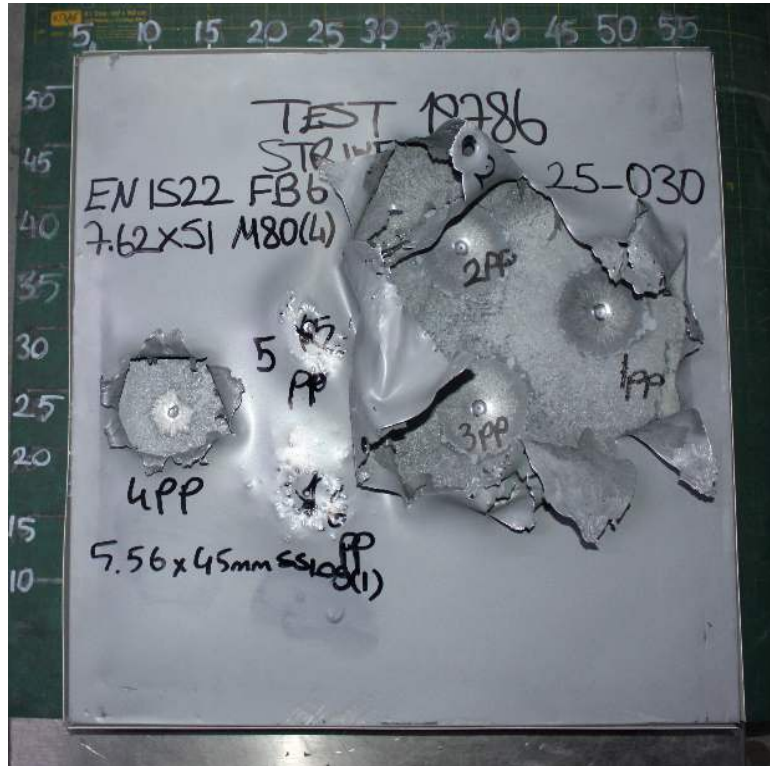
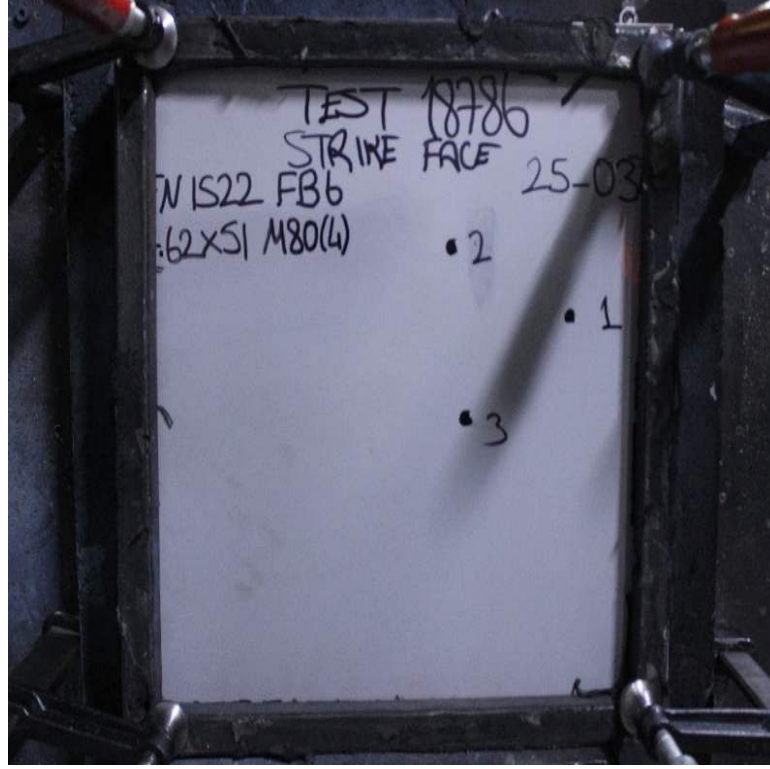
Details

1 Required Velocity for 5.56x45mm SS109 according to EN-1522 FB6 = 950 ±10 m/s.

20K MRD



2018 MRD



MRD

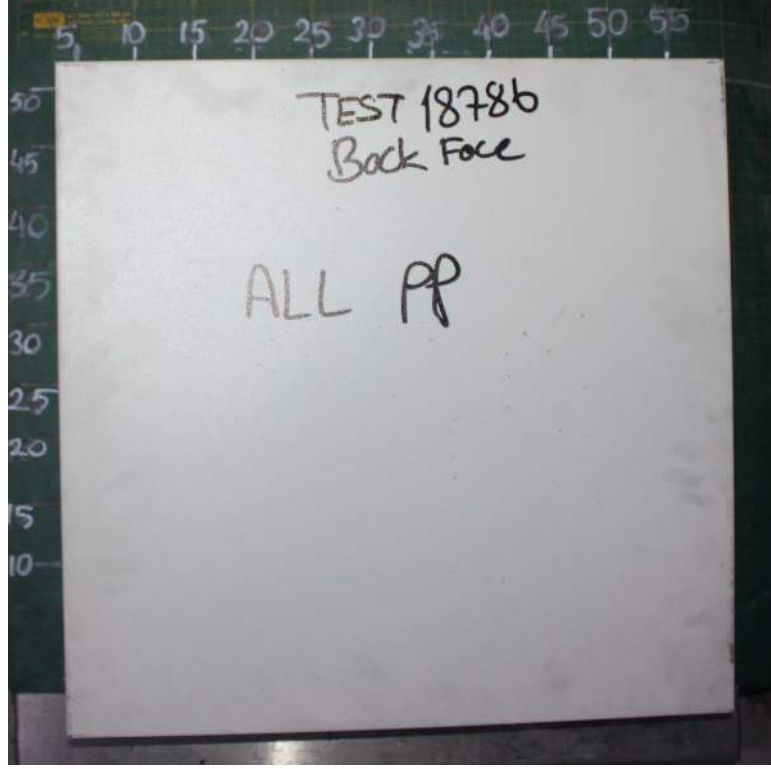


CES İLERİ KOMPOZİT VE SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
BALİSTİK TEST LABORATUVARI

AB-1867-T

18786

01-25



20K MRD



4- Ölçüm Belirsizliği
Measurement Uncertainty

Ölçüm belirsizliği 0.1 m/s olarak hesaplanmıştır. / The measurement uncertainty has been calculated as 0.1 m/s.

5- Ölçüm Sonuçlarının Şartnamelere veya Standartlara Uygunluk Beyanı
Conformity With Requirements or Specifications

NA

6- Feragat Beyanı
Waiver

NA

7- Karar kuralının açık tanımı
Definition of Decision Rule

NA

8- Deney Yönteminden Eklemeler, Çıkarmalar ve Sapmalar
Additions to, Deviations or Exclusions From The Test Method

NA

Handwritten signature and initials