

**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

11727

12-23

Müşterinin adı/adresi:
Customer name/address

Cratos Defence / Malıköy Anadolu OSB 11. Cadde No: 2 06909 Sincan Ankara, Türkiye

Talep Numarası:
Order no.

72653

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

Bulletproof Glass

Numunenin kabul tarihi:
The date of receipt of test item

05.12.2023

Test Rapor No:
Number of Test Report

11727

Açıklamalar:
Remarks

-

Testin Yapıldığı Tarih:
Date of Test

06.12.2023

Raporun Sayfa Sayısı:
Number of pages of the Report

5

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

Yayımlandığı Tarih (Gün/Ay/Yıl)

Testi Gerçekleştiren

Onaylayan / Approval

Seal

Date (Day/Month/Year)

Person in charge of test

Tarih / Date

C.E.S. İLERİ KOMPOZİT VE SAV. TEKN.
SAN. VE TİC. A.Ş.
Anadolu OSB Sın. 11. Cad. No: 2
06909 Sincan / ANKARA / TÜRKİYE
Tel: 0312 384 80 00 • Fax: 0312 384 80 01
Ulus Vergi Dairesi: 195 003 3577
Mersis No: 0195003357700011

Mehmet Reşit Durmaz

Ahmet Onur Koçoğlu

06.12.2023

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

11727

12-23

IMPACT RESISTANCE TESTING

CES - ADVANCED COMPOSITE TECHNOLOGIES
Malikoy Anadolu OSB Mah 11.Cadde No:2
Sincan / Ankara / TÜRKİYE

Client : Cratos Defence
Job No : CES-2023L85 Test No : 11727
Report Date : 6.12.2023

Test Panel

Manufacturer : Cratos Defence	Composition : Glazing
Project No : 731	Description : Stand Alone
Sample No : CD23_54	
Sample Size(mm) : 500x500	Avg.Thickness(mm) : 47,39
Sample Weight(kg) : 25,862	Areal Weight(kg) : 103,448
	Test Date : 06.12.2023
	Via :
	Returned :

Setup

Test Standart : STANAG 4569	Target Range(m) : 15	Range No : NO: 1
Threat Level : I	Target to Witness(mm) : 150 mm	Vel.Measur.Device : BMS LS193
Witness Panel : 2024 T3	Required Velocity(m/s) : 833 m/s	Temp(°C) : 23,6
Backing Material : ---	Tolerance(m/s) : ±20 m/s	RH(%) : 43,0
Condition : Ambient	Barrel Name : 7.62x51mm	Operator : H.KORKUT
	Barrel SNo : 5837	Attending Person :

Ammunition

Ammo No	Projectile/Bullet Type	Bullet Lot No	Bullet Manufacturer	Powder Name	Powder Lot No	Powder Manufacturer
1	7.62x51mm M80	PPU 0901-02	Prvi Partizan	Self Powder	Self Powder	Self Powder

Shot Result

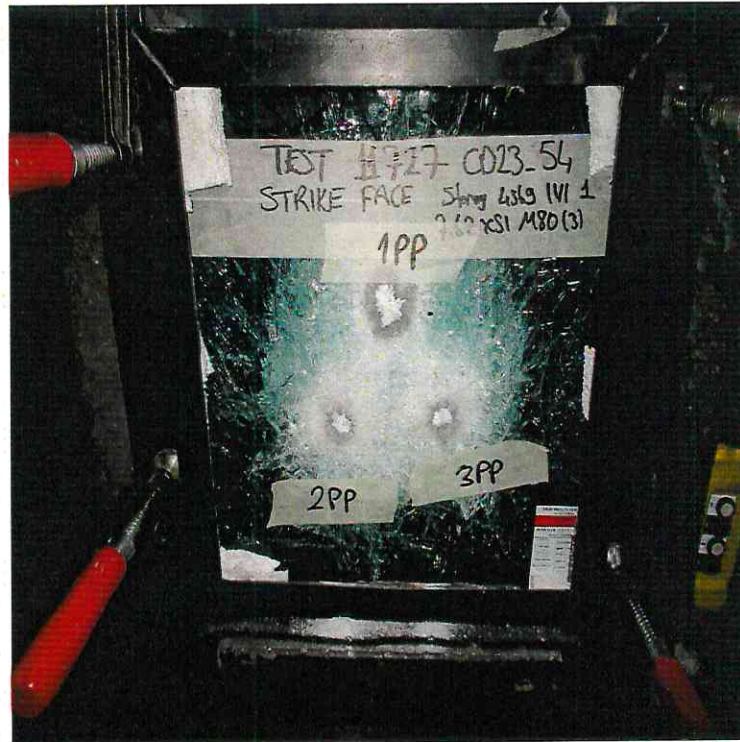
Shot	Ammo No	Weight (gr)	Time (us)	VProof (m/s)	VImpact (m/s)	Penetration	Deformation (mm)	Angle (°)	YAW (°)	Footnote
1	1	147		833,6		PP		0	0,5	1
2	1	147		835,6		PP		0	0,5	2
3	1	147		837,2		PP		0	0,5	3

Footnotes

1
2
3

Applicable Standards or Procedures

1



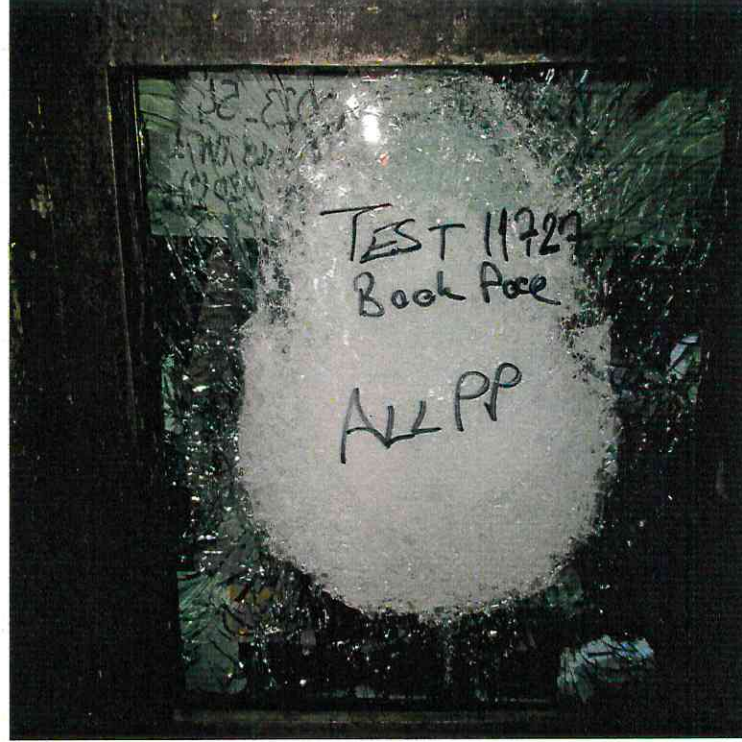


CES İLERİ KOMPOZİT VE SAVUNMA TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
BALİSTİK TEST LABORATUVARI

AB-1867-T

11727

12-23





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

AB-1867-T

11727

12-23

4- Ölçüm Belirsizliği
Measurement Uncertainty

N/A

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

N/A

6- Feragat Beyanı
Waiver

N/A

7- Karar kuralının açık tanımı
Definition of Decision Rule

N/A

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

N/A