



TÜRK AKREDİTASYON KURUMU

## AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

**ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI  
TEST LABORATUVARI**

Kemalpaşa Mh. Şehit Yüzbaşı Adem Kutlu Sk. No:21 Elmadağ 06780 ANKARA / TÜRKİYE

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

**Akreditasyon No : AB-0548-T**

**Akreditasyon Tarihi : 9 Ocak 2013**

**Revizyon Tarihi / No : 3 Ağustos 2021 / 04**

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde , **7 Mayıs 2025** tarihine kadar geçerlidir.



*Banuyıl*

**G. Banu MÜDERRİSOĞLU**  
Genel Sekreter

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) ISO/IEC 17025 alanında Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile çok taraflı anlaşma (MLA/MRA) imzalamıştır.

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/12)

### Akreditasyon Kapsamı


 	<b>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</b>	
	Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021	
<b>Deney Laboratuvarı</b>		
<b>Adresi :</b> Kemalpaşa Mh. Şehit Yüzbaşı Adem Kutlu Sk. No:21 Elmadağ 06780 ANKARA/TÜRKİYE	<b>Tel</b> : 03128605500 <b>Faks</b> : 03128634208 <b>E-Posta</b> : yak Kurt@roket san.com.tr <b>Website</b> : http://www.roket san.com.tr	

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler	Titreşim Testleri	MIL-STD-810F Method 514.5 Vibration <u>Manufacture/Maintenance</u> Category 1 - Manufacturing / Maintenance Processes (*) Category 2 - Shipping and Handling (*) Category 3 - Environmental Stress Screening (*) <u>Transportation</u> Category 4 - Truck / trailer / tracked - restrained cargo Table 514.5C-VII. Figure 514.5C-1 US Highway truck vibration exposure. Figure 514.5C-2 Composite two-wheeled trailer vibration exposure. Figure 514.5C-3 Composite wheeled vehicle vibration exposure Figure 514.5C-4 Tracked vehicles representative spectral shapes. (*)Tanımlı test profili yoktur. Tasarımcı/Müşteri tarafından belirlenmiş standart gereksinimlerine uygun test profili kullanılacaktır.



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/12)

### Akreditasyon Kapsamı


	<p><b>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</b></p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810F Method 514.5 Vibration <u>Transportation</u> Category 7 - Aircraft - jet Table 514.5C-VIII. Figure 514.5C-6. Jet aircraft cargo vibration exposure. Category 8 - Aircraft - propeller Table 514.5C-II. Figure 514.5C-9. Propeller aircraft vibration exposure. Category 9 - Aircraft - helicopter Table 514.5C-IV. Figure 514.5C-10. Helicopter vibration exposure. Category 10 - Ship - surface ship Figure 514.5C-15. Shipboard random vibration exposure. Category 11 - Railroad - train Figure 514.5C-7. Rail cargo vibration exposure. <u>Operational</u> Category 12 - Fixed wing aircraft - jet aircraft Table 514.5C-III. Figure 514.5C-8. Jet aircraft vibration exposure. Category 13- Fixed wing aircraft - propeller aircraft Table 514.5C-II. Figure 514.5C-9. Propeller aircraft vibration exposure.



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 3/12)

### Akreditasyon Kapsamı


	<p>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810F Method 514.5 Vibration <u>Operational</u> Category 14 - Rotary wing aircraft - helicopter Table 514.5C-IV. Figure 514.5C-10. Helicopter vibration exposure. Category 15 - Aircraft stores - assembled, jet aircraft Table 514.5C-V. Figure 514.5C-12. Jet aircraft store vibration response. Figure 514.5C-13. Jet aircraft store buffet response. Category 16 - Aircraft stores - materiel, jet aircraft Table 514.5C-V. Figure 514.5C-13. Jet aircraft store buffet response. Figure 514.5C-14. Jet aircraft store equipment vibration exposure. Category 17 - Aircraft stores - assembled/materiel, propeller aircraft Table 514.5C-II. Figure 514.5C-9. Propeller aircraft vibration exposure. Figure 514.5C-13. Jet aircraft store buffet response.

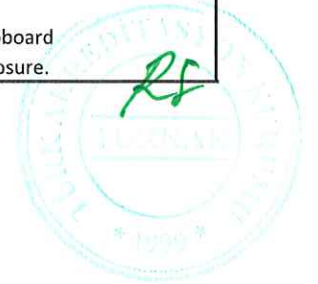


## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/12)

### Akreditasyon Kapsamı


 <p>TÜRKAK T.C. EN ISO/IEC 17025 AB-0548-T</p>	<p><b>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</b></p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810F Method 514.5 Vibration <u>Operational</u> Category 18 - Aircraft stores - assembled / materiel, helicopter Table 514.5C-IV. Figure 514.5C-10. Helicopter vibration exposure. Category 19 - Missiles - Tactical missiles (free flight) Table 514.5C-V. Figure 514.5C-12. Jet aircraft store vibration response. Figure 514.5C-14. Jet aircraft store equipment vibration exposure. Category 20 - Ground vehicles - ground mobile Table 514.5C-VII. Figure 514.5C-1 US Highway truck vibration exposure. Figure 514.5C-2 Composite two-wheeled trailer vibration exposure Figure514.5C-3 Composite wheeled vehicle vibration exposure Figure 514.5.C-4 Tracked vehicles representantive spectral shapes Category 21 - Watercraft - marine vehicles Figure 514.5C-15. Shipboard random vibration exposure.



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/12)

### Akreditasyon Kapsamı

	<p><b>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</b></p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
---	--


Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810F Method 514.5 Vibration <u>Operational</u> Category 22 - Engines - turbine engines Figure 514.5C-16. Turbine engine vibration exposure. Category 23 - Personnel - materiel carried by/on personnel (*) <u>Supplemental</u> Category 24 : All materiel - minimum integrity tests Figure 514.5C-17. General minimum integrity exposure. Figure 514.5C-18. Helicopter minimum integrity exposure. Category 25 - All vehicles - cantilevered external materiel (*) (* )Tanımlı test profili yoktur. Tasarımcı/Müşteri tarafından belirlenmiş standart gereksinimlerine uygun test profili kullanılacaktır.

RS



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/12)

### Akreditasyon Kapsamı


	<p>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
---	---

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810G Method 514.6 Vibration <u>Manufacture / Maintenance</u> Category 1 - Manufacturing / Maintenance Processes (*) Category 2 - Shipping and Handling (*) Category 3 - Environmental Stress Screening (*) <u>Transportation</u> Category 4 - Truck / trailer - secured cargo Table 514.6C-II. Figure 514.6C-1 - Common carrier (US highway truck vibration exposure). Table 514.6C-IV. Figure 514.6C-2 - Composite two-wheeled trailer vibration exposure. Table 514.6C-VI. Figure 514.6C-3 - Composite wheeled vehicle vibration exposure. (*) Tanımlı test profili yoktur. Tasarımcı / Müşteri tarafından belirlenmiş standard gereksinimlerine uygun test profili kullanılacaktır.



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/12)

### Akreditasyon Kapsamı

	<p>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T</p> <p>Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
---	--


Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810G Method 514.6 Vibration <u>Transportation</u> Category 7 - Aircraft - jet Table 514.6C-VII. Figure 514.6C-5. Jet aircraft cargo vibration exposure. Table 514.6C-VIII .Figure 514.6C-6. Jet aircraft vibration exposure. Category 8 - Aircraft - propeller Table 514.6C-IX. Figure 514.6C-7. Propeller aircraft vibration exposure. Category 9 - Aircraft - helicopter Table 514.6C-X. Figure 514.6C-8. Helicopter vibration exposure. Category 10 - Watercraft - Marine Vehicles Figure 514.6D-9. Shipboard random vibration exposure. Category 11 - Railroad - train Figure 514.6C-10. Rail cargo vibration exposure. <u>Operational</u> Category 12 - Fixed wing aircraft - jet aircraft Table 514.6D-I Jet aircraft vibration exposure. Figure 514.6D-1.





## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/12)

### Akreditasyon Kapsamı

	<p>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
---	---


Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810G Method 514.6 Vibration <u>Operational</u> Category 13- Fixed wing propeller aircraft Table 514.6D-II. Figure 514.6D-2. Propeller aircraft vibration exposure. Category 14 - Rotary wing aircraft - helicopter Table 514.6D-III. Figure 514.6D-3. Helicopter vibration exposure. Category 15 - Aircraft stores - assembled, jet aircraft Table 514.6D-IV. Figure 514.6D-5. Jet aircraft store vibration response. Figure 514.6D-6. Jet aircraft store buffet response. Category 16 - Aircraft stores - materiel, jet aircraft Table 514.6D-IV. Figure 514.6D-7. Jet aircraft store equipment vibration exposure. Category 17 - Aircraft stores - assembled/materiel, propeller aircraft Table 514.6D-II. Figure 514.6D-2. Propeller aircraft vibration exposure. Figure 514.6D-6. Jet aircraft store buffet response.

RS



## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 9/12)

### Akreditasyon Kapsamı


 <p>TÜRKAK TSE EN ISO 17025 AB-0548-T</p>	<p><b>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</b></p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
--	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810G Method 514.6 Vibration <u>Operational</u> Category 18 - Aircraft stores - assembled / materiel, helicopter Table 514.6D-III. Figure 514.6D-3. Helicopter vibration exposure. Category 19 - Missiles - Tactical missiles (free flight) Table 514.6D-IV. Figure 514.6D-5. Jet aircraft store vibration response. Figure 514.6D-7. Jet aircraft store equipment vibration exposure. Category 20 - Ground vehicles - ground mobile Figure 514.6D-8 Tracked vehicles representantative spectral shape. Category 21 - Watercraft - marine vehicles Figure 514.6D-9. Shipboard random vibration exposure. Category 22 - Engines - turbine engines Figure 514.6D-10. Turbine engine vibration exposure.

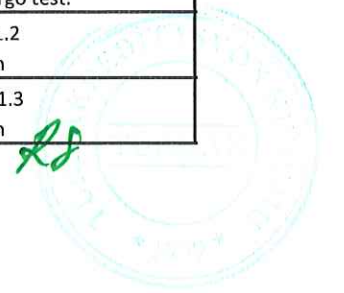


## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 10/12)

### Akreditasyon Kapsamı


	<b>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</b>  Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Titreşim Testleri	MIL-STD-810G Method 514.6 Vibration <u>Operational</u> Category 23 - Personnel - materiel carried by/on personnel (*) <u>Supplemental</u> Category 24 : All materiel - minimum integrity tests Figure 514.6E-1. General minimum integrity exposure. Figure 514.6E-2. Helicopter minimum integrity exposure. Category 25 - All vehicles - cantilevered external materiel (*) (*)Tanımlı test profili yoktur. Tasarımcı/Müşteri tarafından belirlenmiş standart gereksinimlerine uygun test profili kullanılacaktır.
	Düşük Basınç Testleri	MIL-STD-810F Metot 500.4 Procedure I - Storage/Air Transport. Procedure II - Operation/Air Carriage.
	Düşük Basınç Testleri	MIL-STD-810G Metot 500.5 Procedure I - Storage/Air Transport. Procedure II - Operation/Air Carriage.
	Titreşim Testi	MIL-STD-167-1A Tip I-II Type I - Environmental Excited Type II - Internal Excited
	Ekstrem Sıcaklık	MIL-STD-331C Test C6 Extreme Temperature
	Sıcaklık ve Nem Testi	MIL-STD-331C Test C1 Temperature and Humidity
	Taktiksel Titreşim Testi	MIL-STD-331C Test B3 Tactical Vibration
	Taşıma Titreşimi Testi	MIL-STD-331C Test B1.2.2.1 Secured cargo test.
	Karlanma Buzlanma Testi	MIL-STD-810F Metot 521.2 Procedure - Ice Accretion
	Karlanma Buzlanma Testi	MIL-STD-810G Metot 521.3 Procedure - Ice Accretion



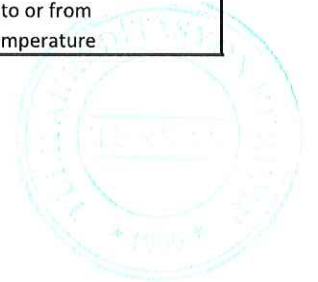
# Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 11/12)

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>TÜRKAK TSEK ISO/IEC 17025 AB-0548-T</p>	<p><b>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</b></p> <p>Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021</p>
--	--


Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Yağmur Testi	MIL-STD-810F Metot 506.4 Procedure II - Exaggerated Procedure III - Drip.
	Yağmur Testi	MIL-STD-810G Metot 506.5 Procedure II - Exaggerated Procedure III - Drip.
	Tuz Sisi Testi	MIL-STD-810F Metot 509.4
	Tuz Sisi Testi	MIL-STD-810G Metot 509.5
	Mekanik Şok Testi	MIL-STD-810F Metot 516.5 Procedure I - Functional Shock.
	Mekanik Şok Testi	MIL-STD-810G Metot 516.6 Procedure I - Functional Shock
	Nem Testi	MIL-STD-810F Metot 507.4 Procedure I (Induced cycles B1, B2, or B3, followed by natural cycles B1, B2, or B3) Procedure II - Aggravated
	Nem Testi	MIL-STD-810G Metot 507.5 Procedure I (Induced cycles B1, B2, or B3, followed by natural cycles B1, B2, or B3) Procedure II - Aggravated
	Sıcaklık Şoku Testi	MIL-STD-810F Metot 503.4 Procedure I-A One-way shock(s) from constant extreme temperature Procedure I-B Single cycle shock from constant extreme temperature Procedure I-C Multi-cycle shocks from constant extreme temperature Procedure I-D Shocks to or from controlled ambient temperature

AS



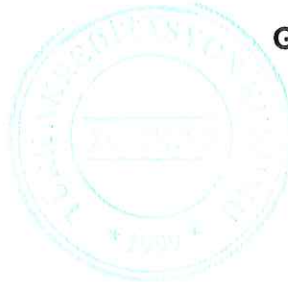
## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 12/12)

### Akreditasyon Kapsamı

	<b>ROKETSAN Roket Sanayi Ve Ticaret A. Ş. ÇEVRE KOŞULLARI TEST LABORATUVARI</b>  Akreditasyon No: AB-0548-T Revizyon No: 04 Tarih: 03.08.2021
---	--

Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası standartlar, işletme içi metodlar)
(Roket / Füze Sistemleri, Roket ve Füzelere ait Alt Parçalar ve Diğer Sivil Ürünler Devam)	Sıcaklık Şoku Testi	MIL-STD-810G Metot 503.5 Procedure I-A One-way shock(s) from constant extreme temperature Procedure I-B Single cycle shock from constant extreme temperature Procedure I-C Multi-cycle shocks from constant extreme temperature Procedure I-D Shocks to or from controlled ambient temperature
	Düşük Sıcaklık Testi	MIL-STD-810F Metot 502.4 Procedure I - Storage. Procedure II - Operation. Procedure III - Manipulation.
	Düşük Sıcaklık Testi	MIL-STD-810G Metot 502.5 Procedure I - Storage. Procedure II - Operation. Procedure III - Manipulation.
	Yüksek Sıcaklık Testleri	MIL-STD-810F Metot 501.4 Procedure I - Storage. Procedure II - Operation. Procedure III - Tactical-Standby to Operational.
	Yüksek Sıcaklık Testleri	MIL-STD-810G Metot 501.5 Procedure I - Storage. Procedure II - Operation. Procedure III - Tactical-Standby to Operational.

KAPSAM SONU



*Bonafide*  
**G. Banu MÜDERRİSOĞLU**  
Genel Sekreter