



BSK VENTILATION EQUIPMENT INC. EMISSION MEASUREMENT REPORT

**Company address: Mimarsinan
Neighborhood Basra Street No: 59
Sultanbeyli/İSTANBUL
Measurement Date: 22.03.2024
Report Number: KER.24.03.01
Report Date: 27.03.2024**

MARCH 2024

**ASEM ENVIRONMENTAL AND
OCCUPATIONAL SAFETY MEASUREMENT
AND ANALYSIS LABORATORY SERVICES
LIMITED COMPANY
Arapçeşme Neighborhood, Kavak Street No: 93
Gebze / KOCAELİ
Phone No: 0 (262) 642 03 30 Fax: 0 (262) 642 03 40**

This report, prepared as a result of emission measurements carried out on 22.03.2024 at the "BSK VENTILATION EQUIPMENT INC." facility by Asem Environmental and Occupational Safety Measurement and Analysis Laboratory Services Ltd. Co., cannot be partially or completely copied or reproduced without the written permission of the company. Unsigned, unsealed or unencrypted reports are invalid. Measurement results are only related to process conditions during measurement. This report has been signed with an electronic signature within the scope of Electronic Signature Law No. 5070 and sent to the customer electronically. This report cannot be used in environmental legislation procedures.



**ASEM ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL
SAFETY MEASUREMENT AND ANALYSIS
LABORATORY SERVICES LIMITED COMPANY**

Arapçesme Neighborhood, Kavak Street No: 93

Gebze / KOCAELİ

Phone No: 0 (262) 642 03 30 Fax: 0 (262) 642 03 40



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-1325-T

AB-1325-T

KER.24.03.01

03-24

Test Report

Table 1.1. Instruments and Methods Used in Measurement

Measurement Methods of Emissions			
Measured Parameter	Measurement Methods	Methods	Measuring Devices
Speed	Pitot Tube	TS ISO 10780	EUROMETRICS/CS/MSPA XS/1812

Table 1.2. Ventilation Duct Speed Emission Measurement Results

Fan Power	meters per second (m/s)
6,3 Watt Flow	0,84
3,5 Watt Flow	0,63
1,6 Watt Flow	0,41
1,2 Watt Flow	0,21

Table 1.3. Attachments

Attachments	
Att-1:	Certificate of Accreditation
Att-2:	Calibration Reports for Measurement Equipment

This report, prepared as a result of emission measurements carried out on 22.03.2024 at the "BSK VENTILATION EQUIPMENT INC." facility by Asem Environmental and Occupational Safety Measurement and Analysis Laboratory Services Ltd. Co., cannot be partially or completely copied or reproduced without the written permission of the company. Unsigned, unsealed or unencrypted reports are invalid. Measurement results are only related to process conditions during measurement. This report has been signed with an electronic signature within the scope of Electronic Signature Law No. 5070 and sent to the customer electronically. This report cannot be used in environmental legislation procedures.



**ASEM ENVIRONMENTAL AND OCCUPATIONAL
SAFETY MEASUREMENT AND ANALYSIS
LABORATORY SERVICES LIMITED COMPANY**

Arapçesme Neighborhood, Kavak Street No: 93

Gebze / KOCAELİ

Phone No: 0 (262) 642 03 30 Fax: 0 (262) 642 03 40



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-1325-T

AB-1325-T

KER.24.03.01

03-24

Test Report

APPROVAL PAGE

PERSON CONDUCTING THE MEASUREMENT	TITLE/PROFESSION	SIGNATURE
Ufuk KOÇYİĞİT	Measurement Supervisor/Technician	
PERSON RESPONSIBLE FOR PREPARING THE REPORT		
Derya SIDAL	Reporting Supervisor /Environmental Engineer	
PERSON APPROVING THE REPORT		
İbrahim KIRDAĞ	Laboratory Director /Environmental Engineer	

This report, prepared as a result of emission measurements carried out on **22.03.2024** at the "**BSK VENTILATION EQUIPMENT INC.**" facility by **Asem Environmental and Occupational Safety Measurement and Analysis Laboratory Services Ltd. Co.**, cannot be partially or completely copied or reproduced without the written permission of the company. Unsigned, unsealed or unencrypted reports are invalid. Measurement results are only related to process conditions during measurement. This report has been signed with an electronic signature within the scope of Electronic Signature Law No. 5070 and sent to the customer electronically. This report cannot be used in environmental legislation procedures.

ATTACHMENT

ATT-1
CERTIFICATE OF
ACCREDITATION



Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Deney Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

ASEM ÇEVRE VE İŞ GÜVENLİĞİ ÖLÇÜM VE ANALİZ LABORATUVAR HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez Adres: ARAPÇEŞME MAH. KAVAK CAD. NO:93/1 GEBZE Kocaeli / Türkiye

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

Akreditasyon No : AB-1325-T

Akreditasyon Tarihi : 09.05.2018

Revizyon Tarihi / No : 27.02.2024 / 06


Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **08.05.2026** tarihine kadar geçerlidir.

Gülden Banu Müderrisoğlu
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.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

 DENEY TS EN ISO/IEC 17025 AB-1325-T	ASEM ÇEVRE VE İŞ GÜVENLİĞİ ÖLÇÜM VE ANALİZ LABORATUVAR HİZMETLERİ LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-1325-T Revizyon No: 06 Tarih: 27.02.2024
--	---

Çevresel Deneyler		
Deneyi Yapılan Malzemeler / Ürünler	Deney Adı	Deney Metodu (Ulusal, Uluslararası Standartlar, İşletme-İçi Metotlar)
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Tanecikli Maddenin Kütle Derişiminin Tayini (20-1000 mg/m ³) Gravimetrik Metot	TS ISO 9096
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Tozun Düşük Aralıktaki Kütle Derişiminin Tayini (5-50 mg/m ³) Gravimetrik Metot	TS EN 13284-1
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Baca İçi Örnekleme ile Toz Emisyon Miktarının Tayini Gravimetrik Metot	EPA Metot 17
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Baca Dışı Örnekleme ile Toz Emisyon Miktarının Tayini Gravimetrik Metot	EPA Metot 5
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Duman Yoğunluğunun (Islilik) Tayini Bacharach Metodu	TS 9503 *
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Azot Monoksit (NO), Azot Dioksit (NO ₂) ve Azot Oksit (NO _x) Emisyonlarının Tayini Elektrokimyasal Hücre Metodu	EPA CTM 022 *
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Kükürtdioksit (SO ₂) Kütle Derişiminin Tayini Ölçüm: Elektrokimyasal Hücre Metodu	TS ISO 7935 *
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Karbonmonoksit (CO) ve Karbondioksit (CO ₂) Kütle Derişimlerinin Tayini Ölçüm: Elektrokimyasal Hücre Metodu	TS ISO 12039 *
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Bacalarda Gaz Akış Hız ve Debi Tayini Ölçüm: L Tipi Pitot Tüpü Ölçüm: S Tipi Pitot Tüpü	TS ISO 10780 *
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Baca Gazında Nem Tayini Ölçüm: Volumetrik Metot Ölçüm: Gravimetrik Metot	EPA Metot 4
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Nem Probu ile Nem Tayini (≤180 °C baca sıcaklığı için)	İşletme İçi Metot (DT.010)*
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Bacalarda Gaz Akış Hız ve Debi Tayini S Tipi Pitot Tüpü	EPA Metot 2 *
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Sülfürik Asit (H ₂ SO ₄) Buharı, Sülfür Trioksit (SO ₃), Kükürt Dioksit (SO ₂) Miktarının Tayini Titrimetrik Metot (Baryum-Thorin)	EPA Metot 8
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-Petrol Rafinelerinde Yakıt Gazlarındaki Hidrojen Sülfür (H ₂ S) Tayini Titrimetrik Metot	EPA Metot 11
Baca Gazı	Sabit Kaynak Emisyonları-HCl Olarak Tanımlanan Gaz Halindeki Klorürlerin Kütle Konsantrasyonunun Tayini Ölçüm: Spektrofotometrik Metot	TS EN 1911

ATT-2

**CALIBRATION REPORTS OF THE
DEVICES USED IN
MEASUREMENT**



PROTOS
KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.
KALİBRASYON LABORATUVARI
Mehmet Akif Mh. Tavukçuyolu Cd. No: 150/1 Ümraniye İSTANBUL



Kalibrasyon Sertifikası
Calibration Certificate

AB-0078-K

38HA1123

11-23

Cihazın Sahibi/ adresi

Customer / address

: ASEM ÇEVRE VE İŞ GÜVENLİĞİ ÖLÇÜM VE ANALİZ
LABORATUVAR HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.
ARAPÇEŞME MAH. KAVAK CAD. NO:93-1 GEBZE/KOCAELİ

İstek Numarası

Order No.

: 2248/2023

Makine/Cihaz

Instrument/Device

: Hava Akış Hızı Ölçer

İmalatçı

Manufacturer

: Euro Metrics

Tip

Type

: M5-PMAxs

Seri Numarası

Serial Number

: 1812 (C-87)

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 21.11.2023

Sertifikanın Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 4

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde(SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren PROTOS, TÜRKAK'tan AB-0078-K ile TS ISO IEC 17025: 2017 standardına göre akredite edilmiştir.

PROTOS accredited by TÜRKAK under registration number AB-0078-K for TS ISO IEC 17025: 2017 as Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının 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 calibration certificates

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür/Kaşe

Seal

Yayınlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

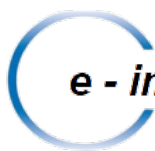
Calibrated by

Onaylayan

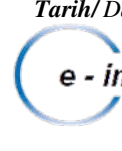
Approval



22.11.2023



Kıvanç MAYLI



Kadir Balcan FIRAT

Tarih/ Date

2023.12.21

16:54:34

+03'00'

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory

Calibration certificates without signature not valid.

1/4

FR708.02.01
rev03/03.11.2020



KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.
KALİBRASYON LABORATUVARI

AB-0078-K

38HA1123

11-23

1. Test Edilen Cihaz

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No
Hava Akış Hızı Ölçer	Euro Metrics	M5-PMAs	1812 (C-87)
Isıtmalı Hat Probu	Euro Metrics	S Tipi Pitot Tüp	1812-1 (C-87-1)

2. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer : Protos Kalibrasyon Laboratuvarı

3. Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi : 17.11.2023

4. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar :

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	İzlenebilirlik
Pitot Tüplü Anemometre	PCE	PCE-PFM 2	130509862	UME-G2AH-0018 18.07.2023
How Wire Anemometre	TESTO	440	83439314 / (Probe: 62924552)	AB-0217-K / K23-08004 / 03.08.2023/AB-0034-K / UME G2AH-0020 / 19.07.2023
Rüzgar Tüneli	Deneysan	T-490	T-01	-
Rüzgar Tüneli	OMEGA	WTM-1000	116923	-

5. Kalibrasyon Prosedürü : PR702.31

Bu kalibrasyon prosedürü PR702.31 prosedürüne göre rüzgar hızı ölçerlerin referans hotwire anemometre kullanılarak rüzgar tüneli içerisinde (0.1...40) m/s noktalarında referans cihazdan okunan hız ile test edilen cihazdan okunan hızın karşılaştırmalı yöntemi ile yapılan kalibrasyon metodunu açıklar.

6. Çevre Şartları

Sıcaklık: (23,5)°C

Bağıl Nem:(50,0)%rh

7. Kalibrasyon Sonuçları

Tablo 1. Referansa ve kalibrasyonu yapılan cihaza ait hız değerleri sonuçları

Referans Değer (m/s)	Test Değer(m/s)	Mutlak Hata(m/s)	Yüzde Hata(%)	Ölçüm Belirsizliği(±m/s) (k=2 için)	Ölçüm Belirsizliği (%) (k=2 için)
2,59	2,51	-0,07	-2,89	0,03	1,19
5,00	4,94	-0,06	-1,21	0,05	1,06
10,08	10,18	0,10	1,00	0,09	0,94
15,08	15,41	0,33	2,20	0,14	0,95

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

2/4

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory

FR708.02.01

Calibration certificates without signature and seal are not valid.

rev03/03.11.2020

38HA1123



Grafik 1. Kalibrasyonu yapılan cihaza ait bağıl hata grafiği

8. Ölçüm Belirsizliği

Cihazın kalibrasyonundaki belirsizliği ölçüm tablosunda verilmiştir.

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin $k=2$ genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve yaklaşık %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır. Standart ölçüm belirsizliği GUM ve EA-4/02 dokümanlarına uygun olarak belirlenmiştir.

9. Görüşler, Açıklamalar

Kalibrasyon sonuçları sadece kalibrasyonu yapılan cihaza aittir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve uygun aralıklarla kalibrasyonunun sağlanmasında kullanıcı sorumludur.



KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD.
ŞTİ.
KALİBRASYON LABORATUVARI

AB-0078-K

38HA1123

11-23

10. Ölçüm Sonuçlarının Şartnamelere veya Standartlara Uygunluk Beyanı

Müşterinin şartnamesine göre tolerans değeri $\pm\%5$ olarak alınmıştır. Cihazın ölçüm sonuçları tolerans değerine göre uygundur.

11. Karar Kuralı

Ölçüm belirsizliği dikkate alınmadan yapılacak olan değerlendirmelerde, laboratuvarımızın karar kuralı aşağıdaki şekilde görüleceği üzere; ilgili ölçüme ait yüzde hata değerinin, tolerans değerinden küçük ya da eşit olması durumunda uygunluk verilecektir. Yani bir başka ifadeyle $S \leq T$ ise, uygun kararı verilecektir. (S: Yüzde Hata ; T: Tolerans değeri)

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

4/4

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory

FR708.02.01

Calibration certificates without signature and seal are not valid.

rev03/03.11.2020



PROTOS
KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.
KALİBRASYON LABORATUVARI
Mehmet Akif Mh. Tavukçuyolu Cd. No: 150/1 Ümraniye İSTANBUL



Kalibrasyon Sertifikası
Calibration Certificate

AB-0078-K

39HA1123

11-23

Cihazın Sahibi/ adresi

Customer / address

: ASEM ÇEVRE VE İŞ GÜVENLİĞİ ÖLÇÜM VE ANALİZ
LABORATUVAR HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.
ARAPÇEŞME MAH. KAVAK CAD. NO:93-1 GEBZE/KOCAELİ

İstek Numarası

Order No.

: 2248/2023

Makine/Cihaz

Instrument/Device

: Hava Akış Hızı Ölçer

İmalatçı

Manufacturer

: Euro Metrics

Tip

Type

: M5-PMAxs

Seri Numarası

Serial Number

: 1812 (C-87)

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 21.11.2023

Sertifikanın Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 4

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde(SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI).

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren PROTOS, TÜRKAK'tan AB-0078-K ile TS ISO IEC 17025: 2017 standardına göre akredite edilmiştir.

PROTOS accredited by TÜRKAK under registration number AB-0078-K for TS ISO IEC 17025: 2017 as Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının 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 calibration certificates

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür/Kaşe

Seal

Yayınlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan

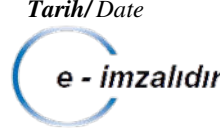
Approval



22.11.2023



Kıvanç MAYLI



Kadir Balcan FIRAT

2023.12.2

1 16:51:49

+03'00'

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

İmzasız sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory

Calibration certificates without signature not valid.

1/4

FR708.02.01
rev03/03.11.2020



KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD. ŞTİ.
KALİBRASYON LABORATUVARI

AB-0078-K

39HA1123

11-23

1. Test Edilen Cihaz

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No
Hava Akış Hızı Ölçer	Euro Metrics	M5-PMAs	1812 (C-87)
Isıtmasız Prob	Euro Metrics	S Tipi Pitot	1812-2 (C-87-2)

2. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer : Protos Kalibrasyon Laboratuvarı

3. Cihazın Laboratuvara Kabul Tarihi : 17.11.2023

4. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar :

Adı	Üretici	Model / Tip	Seri No	İzlenebilirlik
Pitot Tüplü Anemometre	PCE	PCE-PFM 2	130509862	UME-G2AH-0018 18.07.2023
How Wire Anemometre	TESTO	440	83439314 / (Probe: 62924552)	AB-0217-K / K23-08004 / 03.08.2023/AB-0034-K / UME G2AH-0020 / 19.07.2023
Rüzgar Tüneli	Deneysan	T-490	T-01	-
Rüzgar Tüneli	OMEGA	WTM-1000	116923	-

5. Kalibrasyon Prosedürü : PR702.31

Bu kalibrasyon prosedürü PR702.31 prosedürüne göre rüzgar hızı ölçerlerin referans hotwire anemometre kullanılarak rüzgar tüneli içerisinde (0.1...40) m/s noktalarında referans cihazdan okunan hız ile test edilen cihazdan okunan hızın karşılaştırmalı yöntemi ile yapılan kalibrasyon metodunu açıklar.

6. Çevre Şartları

Sıcaklık: (23,5)°C

Bağıl Nem:(50,0)%rh

7. Kalibrasyon Sonuçları

Tablo 1. Referansa ve kalibrasyonu yapılan cihaza ait hız değerleri sonuçları

Referans Değer (m/s)	Test Değer(m/s)	Mutlak Hata(m/s)	Yüzde Hata(%)	Ölçüm Belirsizliği(±m/s) (k=2 için)	Ölçüm Belirsizliği (%) (k=2 için)
2,59	2,51	-0,07	-2,89	0,03	1,19
5,00	4,94	-0,06	-1,21	0,05	1,06
10,08	10,27	0,19	1,89	0,09	0,94
15,08	15,36	0,28	1,87	0,14	0,95

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

2/4

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

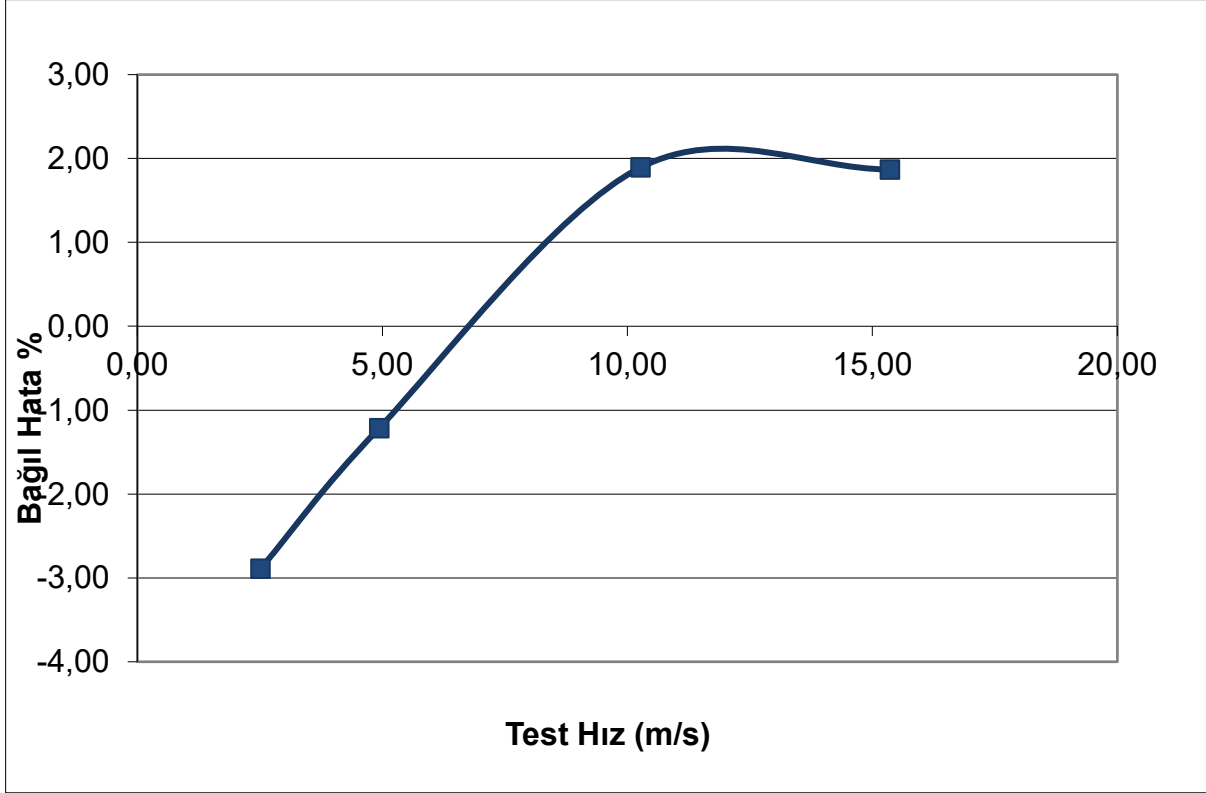
This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory

FR708.02.01

Calibration certificates without signature and seal are not valid.

rev03/03.11.2020

39HA1123



Grafik 1. Kalibrasyonu yapılan cihaza ait bağıl hata grafiği

8. Ölçüm Belirsizliği

Cihazın kalibrasyonundaki belirsizliği ölçüm tablosunda verilmiştir.

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin $k=2$ genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve yaklaşık %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır. Standart ölçüm belirsizliği GUM ve EA-4/02 dokümanlarına uygun olarak belirlenmiştir.

9. Görüşler, Açıklamalar

Kalibrasyon sonuçları sadece kalibrasyonu yapılan cihaza aittir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ve uygun aralıklarla kalibrasyonunun sağlanmasında kullanıcı sorumludur.



KALİBRASYON ÖLÇÜM EĞİTİM VE
DANIŞMANLIK HİZMETLERİ TİCARET LTD.
ŞTİ.
KALİBRASYON LABORATUVARI

AB-0078-K

39HA1123

11-23

10. Ölçüm Sonuçlarının Şartnamelere veya Standartlara Uygunluk Beyanı

Müşterinin şartnamesine göre tolerans değeri $\pm\%5$ olarak alınmıştır. Cihazın ölçüm sonuçları tolerans değerine göre uygundur.

11. Karar Kuralı

Ölçüm belirsizliği dikkate alınmadan yapılacak olan değerlendirmelerde, laboratuvarımızın karar kuralı aşağıdaki şekilde görüleceği üzere; ilgili ölçüme ait yüzde hata değerinin, tolerans değerinden küçük ya da eşit olması durumunda uygunluk verilecektir. Yani bir başka ifadeyle $S \leq T$ ise, uygun kararı verilecektir. (S: Yüzde Hata ; T: Tolerans değeri)

Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz.

4/4

İmzasız ve mühürsüz sertifikalar geçersizdir.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory

FR708.02.01

Calibration certificates without signature and seal are not valid.

rev03/03.11.2020