



Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Kalibrasyon Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Merkez Adres: BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye

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

Akreditasyon No : AB-0144-K

Akreditasyon Tarihi : 28.01.2016

Revizyon Tarihi / No : 28.10.2024 / 09

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2017 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde **27.01.2028** 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.

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ		
	Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024		
	Kalibrasyon Laboratuvarı		
Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye		Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkyt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr	

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)				
Hacim				
Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Geniştirilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Hacim Kapları Balon Joje	1 mL ≤ V ≤ 10 mL	Dolum	8 µL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	20 mL	Dolum	12 µL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	25 mL	Dolum	13 µL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	50 mL	Dolum	18 µL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	100 mL	Dolum	28 µL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	200 mL	Dolum	40 µL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	250mL	Dolum	40 µL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024 Kalibrasyon Laboratuvarı Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr			
Hacim Kapları Balon Joje	500 mL	Dolum	70 µL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	1000 mL	Dolum	0,24 mL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	2000 mL	Dolum	0,16 mL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Balon Joje	5000 mL	Dolum	0,34 mL	TS EN ISO 4787, TS 1491 EN ISO 1042 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma hacmi
Hacim Kapları Mezür	5 mL	Dolum	16 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Mezür	10 mL	Dolum	30 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Mezür	25 mL	Dolum	72 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Mezür	50 mL	Dolum	0,14 mL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Mezür	100 mL	Dolum	0,16 mL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Mezür	250 mL	Dolum	0,30 mL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Mezür	500 mL	Dolum	0,80 mL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Mezür	1000 mL	Dolum Cam Malzeme	2,4 mL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024 Kalibrasyon Laboratuvarı Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr			
---	--	--	--	--

Hacim Kapları Mezür	2000 mL	Dolum	3,0 mL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 4788 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Büret	1 mL	Boşaltım	1,8 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Büret	2 mL	Boşaltım	3,2 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Büret	5 mL	Boşaltım	3,2 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Büret	10 mL	Boşaltım	6 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Büret	25 mL	Boşaltım	10 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Büret	50 mL	Boşaltım	16 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Büret	100 mL	Boşaltım	32 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 385 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	0,5 mL	Boşaltım	1,6 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	1 mL	Boşaltım	2,4 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	2 mL	Boşaltım	3,2 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	5 mL	Boşaltım	4,6 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	10 mL	Boşaltım	6,0 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	20 mL	Boşaltım	10 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	25 mL	Boşaltım	10 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	50 mL	Boşaltım	16 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024 Kalibrasyon Laboratuvarı Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr			
Hacim Kapları Pipet (Tek Ölçülü)	100 mL	Boşaltım	26 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 648 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun, hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	0,5 mL	Boşaltım	1,8 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	1 mL	Boşaltım	2,2 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	2 mL	Boşaltım	3,0 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	5 mL	Boşaltım	9,0 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	10 mL	Boşaltım	15 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	20 mL	Boşaltım	30 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Taksimatlı)	25 mL	Boşaltım	31 µL	TS EN ISO 4787, TS EN ISO 835 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 µL	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,06 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	50 µL	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,11 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	100 µL	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	0,18 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	200 µL	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	0,66 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024 Kalibrasyon Laboratuvarı Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr			
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	500 µL	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	0,85 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1000 µL	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	1,7 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1 mL < V ≤ 2 mL	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	3,4 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	2 mL < V ≤ 5 mL	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	8,5 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	10 mL	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	17 µL	TS EN ISO 8655-6 TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 mL	Tek kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	34 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	20 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,12 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	50 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,22 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	100 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	0,36 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024 Kalibrasyon Laboratuvarı Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr			
---	--	--	--	--

Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	200 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	1,3 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	200 µL < V ≤ 500 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	1,9 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1000 µL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	3,4 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Pipet (Pistonlu)	1 mL < V ≤ 2 mL	Çok kanallı, Piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli pipetler (Tip A ve Tip D1 pipetler, dijital ve analog göstergeli)	6,8 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-2 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütunundaverilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	0,5 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	0,6 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	1 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	1,2 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	2 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	2,4 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	5 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	6,0 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	10 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	12 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024 Kalibrasyon Laboratuvarı Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkyt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr			
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	20 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	24 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	25 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	30 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	50 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	60 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Büret (Pistonlu)	100 mL	Boşaltım Tek Kanallı,piston hareketi elle yapılan veya motor tahrikli büretler	120 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-3 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir. V: Anma Hacmi
Hacim Kapları Dispenser	100 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,32 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazınanma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	200 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,44 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazınanma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	500 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,63 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazınanma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	500 µL < V ≤ 1000 µL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	1,5 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazınanma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	1 mL < V ≤ 2 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	2,2 µL	TS EN ISO 8655-6,TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazınanma hacmidir V: Anma hacmi

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024 Kalibrasyon Laboratuvarı Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr			
Hacim Kapları Dispenser	2 mL < V ≤ 5 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	5,6 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	5 mL < V ≤ 10 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	11,2 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	10 mL < V ≤ 25 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	28 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	25 mL < V ≤ 50 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	56 µL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	50 mL < V ≤ 100 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,12 mL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Dispenser	100 mL < V ≤ 200 mL	Piston hareketli elle yapılan veya motor tahrikli.	0,23 mL	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5 ve ISO/TR20461 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	1 mL ≤ V ≤ 5 mL	Gay-Lussac	6,6 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	10 mL	Gay-Lussac	6,7 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	20 mL	Gay-Lussac	6,8 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın hacmidir V: Anma hacmi

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024 Kalibrasyon Laboratuvarı Adresi : BAĞCILAR MAH. URFA BLV. ŞİRİNEVLER-3 A-BLOK NO:201 /1A BAĞLAR Diyarbakır / Türkiye Telefon : +90 412 224 4142 Fax : +90 412 224 4142 E-Posta : mnvkt@hotmail.com Web Sitesi : www.mnvkalibrasyon.com.tr			
---	--	--	--	--

Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Gay-Lussac	6,8 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Gay-Lussac	7,0 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	100 mL	Gay-Lussac	7,8 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Hubbard	33 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Hubbard	33 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	10 mL	Reischauer	3,4 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	25 mL	Reischauer	3,6 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	50 mL	Reischauer	4,0 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi
Hacim Kapları Piknometre	100 mL	Reischauer	4,9 µL	TS EN ISO 2811-1, TS ISO 3507 ve Euramet/cg- 19 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Ölçüm Aralığı sütununda verilen değerler cihazın anma hacmidir V: Anma hacmi

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024
--	--

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Sıcaklık

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kür Tankı Fırın Soğutucu	$-40^{\circ}\text{C} \leq T < 100^{\circ}\text{C}$	Kabin içersindeki sıcaklık dağılımı	1,0 °C	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 ve TS EN 60068 Rehber dökümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kür Tankı Fırın Soğutucu	$100^{\circ}\text{C} \leq T < 200^{\circ}\text{C}$	Kabin içersindeki sıcaklık dağılımı	1,5 °C	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 ve TS EN 60068 Rehber dökümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kür Tankı Fırın Soğutucu	$200^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250^{\circ}\text{C}$	Kabin içersindeki sıcaklık dağılımı	2,0 °C	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 ve TS EN 60068 Rehber dökümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kür Tankı Fırın Soğutucu	$-40^{\circ}\text{C} \leq T < 100^{\circ}\text{C}$	Merkezi sıcaklık	0,6 °C	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 ve TS EN 60068 Rehber dökümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kür Tankı Fırın Soğutucu	$100^{\circ}\text{C} \leq T < 200^{\circ}\text{C}$	Merkezi sıcaklık	1,0 °C	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 ve TS EN 60068 Rehber dökümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında



MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0144-K
Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024

Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Etüv İnkübatör Soğuk Oda (derin dondurucu vb.) İklimlendirme Kabini Sterilizatör (Otoklav) Sıvı Banyo Kür Tankı Fırın Soğutucu	$200^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250^{\circ}\text{C}$	Merkezi sıcaklık	1,3 °C	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 ve TS EN 60068 Rehber dökümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Kontrollü Hacimler (Bağıl Nem Dağılımı) İklimlendirme Kabini	$20\%rh \leq RH \leq 90\%rh$	Kabin içersindeki nem dağılım	3,9 %rh	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 ve TS EN 60068 Rehber dökümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Kontrollü Hacimler (Bağıl Nem Dağılımı) İklimlendirme Kabini	$20\%rh \leq RH \leq 90\%rh$	Merkezi Bağıl Nem	3,6 %rh	Euramet cg-20,DKD-R 5-7 ve TS EN 60068 Rehber dökümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Otoklav	$30^{\circ}\text{C} \leq T \leq 140^{\circ}\text{C}$	Data logger ile sıcaklık performansı	0,6 °C	ITS90 Karşılaştırma Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Kontrollü Hacimler (Sıcaklık Dağılımı) Kül Fırını	$100^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1200^{\circ}\text{C}$	Eksenel Sıcaklık Dağılımı	3,1 °C	ITS90 Karşılaştırma Taşınabilir kalibrasyon sistemiyle T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Direnç Termometreler • Direnç Termometreleri	$-40^{\circ}\text{C} \leq T < +25^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,13 °C	ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [°C] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Direnç Termometreler • Direnç Termometreleri	$25^{\circ}\text{C} \leq T < 80^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,16 °C	ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [°C] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Direnç Termometreler • Direnç Termometreleri	$80^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,16 °C	ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [°C] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında



MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0144-K
Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024

Direnç Termometreler • Direnç Termometreleri	$250^{\circ}\text{C} < T \leq 400^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	$0,63^{\circ}\text{C}$	ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [$^{\circ}\text{C}$] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Isılçiftler Platin Bazlı Referans Isılçiftler • R • S	$0^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	$0,50^{\circ}\text{C}$	EURAMET cg-8 ve ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [$^{\circ}\text{C}$] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Isılçiftler Platin Bazlı Referans Isılçiftler • R • S	$250^{\circ}\text{C} \leq T \leq 400^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	$0,80^{\circ}\text{C}$	EURAMET cg-8 ve ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [$^{\circ}\text{C}$] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Isılçiftler Platin Bazlı Referans Isılçiftler • R • S	$400^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1100^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	$3,7^{\circ}\text{C}$	EURAMET cg-8 ve ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [$^{\circ}\text{C}$] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler T E K N J	$-40^{\circ}\text{C} \leq T \leq +250^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	$0,60^{\circ}\text{C}$	EURAMET cg-8 ve ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [$^{\circ}\text{C}$] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler T E K N J	$250^{\circ}\text{C} \leq T \leq 400^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	$1,0^{\circ}\text{C}$	EURAMET cg-8 ve ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [$^{\circ}\text{C}$] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Isılçiftler Endüstriyel Isılçiftler T E K N J	$400^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1100^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	$4,3^{\circ}\text{C}$	EURAMET cg-8 ve ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [$^{\circ}\text{C}$] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Isılçiftler Platin Bazlı Referans Isılçiftler • B	$600^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1100^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	$3,8^{\circ}\text{C}$	EURAMET cg-8 ve ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık [$^{\circ}\text{C}$] • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında
Diğer Termometreler Göstergeli Sıcaklık ölçer (Direnç Termometresi Sensörlü)	$-40^{\circ}\text{C} \leq T < 80^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	$0,13^{\circ}\text{C}$	T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında



MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0144-K
Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024

Diğer Termometreler Göstergeli Sıcaklık ölçer (Direnç Termometresi Sensörlü)	$80^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,16 °C	T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Diğer Termometreler Göstergeli Sıcaklık ölçer (Direnç Termometresi Sensörlü)	$50^{\circ}\text{C} \leq T \leq 400^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	0,63 °C	T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Göstergeli Sıcaklık ölçer Base Metal Isılçift Sensörlü (T,E,J,K,N Tipi)	$-40^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,70 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Göstergeli Sıcaklık ölçer Base Metal Isılçift Sensörlü (T,E,J,K,N Tipi)	$50^{\circ}\text{C} \leq T \leq 400^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	1,0 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Göstergeli Sıcaklık ölçer Base Metal Isılçift Sensörlü (T,E,J,K,N Tipi)	$400^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1100^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	4,3 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Göstergeli Sıcaklık ölçer Asil Metal Isılçift Sensörlü (R,S Tipi)	$0^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,80 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Göstergeli Sıcaklık ölçer Asil Metal Isılçift Sensörlü (R,S Tipi)	$50^{\circ}\text{C} \leq T \leq 400^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	1,0 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Göstergeli Sıcaklık ölçer Asil Metal Isılçift Sensörlü (R,S Tipi)	$400^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1100^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	3,7 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Göstergeli Sıcaklık Ölçerler Göstergeli Sıcaklık ölçer Asil Metal Isılçift Sensörlü (B Tipi)	$600^{\circ}\text{C} \leq T \leq 1100^{\circ}\text{C}$	Kalibrasyon Fırınında	3,8 °C	Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Ölçülen Sıcaklık • Müşteri Yerinde • Laboratuvarı
Sıvılı Cam Termometreler	$-40^{\circ}\text{C} \leq T < 25^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,13 °C	ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık 0,01 °C Tam Daldırma Tipi Kısmi Daldırma Tipi
Sıvılı Cam Termometreler	$25^{\circ}\text{C} \leq T < 80^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,16 °C	ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık 0,01 °C Tam Daldırma Tipi Kısmi Daldırma Tipi



MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0144-K
Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024

Sıvılı Cam Termometreler	$80^{\circ}\text{C} \leq T \leq 250^{\circ}\text{C}$	Sıvılı Banyoda	0,16 °C	ITS 90 Karşılaştırmalı kalibrasyon metodu T: Sıcaklık 0,01 °C Tam Daldırma Tipi Kısmi Daldırma Tipi
Kontak Sıcaklığı Sabit Nokta Hücreleri Buz Noktası	0°C	Buz Kabı	0,06 °C	ITS 90 Karşılaştırma Metodu ile - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda kalibrasyon yapılır.
Higrometreler Higrometre Sıcaklık ve Nem Ölçüm Cihazları (Dijital ve Analog)	$20\%rh \leq RH \leq 90\%rh$	Ortam Sıcaklığı 22°C ± 5°C arası	2,8 % RH	Nem Kabininde Referans Nem ölçer ile Karşılaştırma RH: Ölçülen değer T: Sıcaklık - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda
Higrometreler Higrometre Sıcaklık ve Nem Ölçüm Cihazları (Dijital ve Analog)	$18^{\circ}\text{C} \leq T \leq 25^{\circ}\text{C}$	Ortam Sıcaklığı 22°C ± 5°C arası	0,51 °C	Nem Kabininde Referans Nem ölçer ile Karşılaştırma RH: Ölçülen değer T: Sıcaklık - Müşteri Yerinde - Laboratuvarda

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.

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024
--	--

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)				
Tork				
Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Tork Ölçüm Cihazları Tork El Aletleri	30 N·m ≤ M ≤ 1000 N·m	1. Sınıf tork sensörü ile (Saat yönü ve tersi)	% 1,0	M : Ölçülen Tork (N·m) TS EN ISO 6789-2 dökümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü.

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.

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.



MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0144-K
Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024

Bağıl Basınç Analog Manometre Sayısal Manometre	$3 \text{ MPa} \leq p \leq 70 \text{ MPa}$	Hidrolik	$6 \cdot 10^4 \text{ Pa} + 3 \cdot 10^{-3} \cdot p$	p : Bağıl Basınç, (Pa) DKD-R 6-1 (Metod-C) dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	$\pm 30 \text{ Pa} \leq p \leq \pm 2000 \text{ Pa}$	Pnömatik	$5,2 \text{ Pa} + 4 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p : Bağıl Basınç, (Pa) DKD-R 6-1 (Metod-C) dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Bağıl Basınç Fark Basınç Ölçer	$\pm 2000 \text{ Pa} \leq p \leq \pm 20000 \text{ Pa}$	Pnömatik	$34 \text{ Pa} + 13 \cdot 10^{-4} \cdot p$	p : Bağıl Basınç, (Pa) DKD-R 6-1 (Metod-C) dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. (*) Müşterinin yerinde ve laboratuvarında. • Müşteri Yerinde • Laboratuvarında kalibrasyon yapılır.
Mutlak Basınç Analog Barometre Sayısal Barometre	$750 \text{ hPa} \leq p \leq 1100 \text{ hPa}$	Pnömatik	1,3 hPa	Elektromekanik kalibratör ile laboratuvarında p : Mutlak Basınç (hPa)

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.

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024
--	--

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)

Malzeme Test Makinaları

Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Çekme/Basma Test Makinesi	$0,2 \text{ N} \leq F \leq 500 \text{ N}$	Ağırlık ile Çekme-Basma	0,10 %	F: Uygulanan kuvvet TS EN ISO 7500-1, ve ASTM E4 Standardlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Çekme/Basma Test Makinesi	$100 \text{ N} \leq F \leq 10 \text{ kN}$	0.5 Sınıfı Y.H. ile Çekme - Basma	0,16 %	F: Uygulanan kuvvet TS EN ISO 7500-1, ve ASTM E4 Standardlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Çekme/Basma Test Makinesi	$2 \text{ kN} \leq F \leq 200 \text{ kN}$	0.5 Sınıfı Y.H ile Kafesle Basma Yönünde Çekme	0,16 %	F: Uygulanan kuvvet TS EN ISO 7500-1, ve ASTM E4 Standardlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Çekme/Basma Test Makinesi	$2 \text{ kN} \leq F \leq 200 \text{ kN}$	0.5 Sınıfı Y.H. ile Basma	0,16 %	F: Uygulanan kuvvet TS EN ISO 7500-1, ve ASTM E4 Standardlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Çekme/Basma Test Makinesi	$10 \text{ kN} \leq F \leq 3 \text{ MN}$	1.0 Sınıfı Y.H ile Basma	0,32 %	F: Uygulanan kuvvet TS EN ISO 7500-1, ve ASTM E4 Standardlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Beton Test Presleri	$50 \text{ kN} \leq F \leq 3000 \text{ kN}$	1. sınıf yük hücresi ile	0,32%	F: Uygulanan kuvvet TS EN 12390-4 standardına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü

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.

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0144-K	MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ Akreditasyon No: AB-0144-K Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024
--	--

Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (CMC)				
Tartı Aletleri				
Ölçüm Büyüklüğü / Kalibre Edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği (k=2)	Açıklamalar / Kalibrasyon Metodu
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$0,001 \text{ g} \leq m \leq 500 \text{ g}$	E2 sınıfı kütle ile	$2 \cdot 10^{-6}$	EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. m : Tartım değeri (g) • Cihazın kullanıldığı yerde
Otomatik Olmayan Tartım Cihazları Terazi	$0,001 \text{ kg} \leq m \leq 20 \text{ kg}$	F1 sınıfı kütle ile	$1 \cdot 10^{-5}$	EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. m : Tartım değeri (g) • Cihazın kullanıldığı yerde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$5 \text{ kg} \leq m \leq 1000 \text{ kg}$	M1 sınıfı kütle ile	$1,3 \cdot 10^{-4}$	EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. m : Tartım değeri (g) • Cihazın kullanıldığı yerde
Otomatik olmayan tartım cihazları Terazi	$1000 \text{ kg} \leq m \leq 2000 \text{ kg}$	İkame kütleler ile	$1,5 \cdot 10^{-4}$	EURAMET/cg-18 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü. m : Tartım değeri (g) • Cihazın kullanıldığı yerde

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.



MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0144-K
Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Salgı Komparatörü (Hassas Yoklayıcı)	$L \leq 2 \text{ mm}$	0,002 mm	2,4 μm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.3 ve DIN 2270'e Dokümanlarına uygun Hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Endikatör (Hassas Komparatör)	$L \leq 3 \text{ mm}$	0,001 mm	2,4 μm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.2 Dokümanına uygun Hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Çizgi Standartları Çelik Cetvel, Atölye veya Mekanik İş Skalaları	$L \leq 3 \text{ m}$	DIN 866	$(284 + 26 \cdot L) \mu\text{m}$	DIN 866 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m]
Çizgi Standartları Şerit Metre (Arazi, Atölye, Pi), (Jeodezik) Tel undefined	$L \leq 50 \text{ m}$	-	$(260 + 53 \cdot L) \mu\text{m}$	TS 9505 dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m]
Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Su Terazisi	$L \leq 300 \text{ mm}$	0,02 mm/m Paralellik	10 $\mu\text{m}/\text{m}$ 4,5 μm	DIN 877 ve TS 10832 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Açı Ölçme Cihazları Elektronik Seviye Ölçer Su Terazisi	$L \leq 600 \text{ mm}$	0,5 mm/m Paralellik	0,3 mm/m 4,5 μm	DIN 877 ve TS 10832 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Standardı (Kalınlık Folyoları)	$L \leq 2 \text{ mm}$	-	2,5 μm	TS 2674 EN ISO 2360 ve TS 2311 EN ISO 2178 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Kaplama Kalınlığı Kaplama Kalınlığı Ölçüm Cihazı	$L \leq 2 \text{ mm}$	Kalınlık Folyosu ile $r = 0,1 \mu\text{m}$	2 μm	TS EN ISO 2360 TS EN ISO 2178 standartlarına uygun hazırlanmış prosedür
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalınlık Ölçer (Kalınlık Komparatörü)	$L \leq 100 \text{ mm}$	0,001 mm	$(1,4 + 35 \cdot L) \mu\text{m}$	Referans Blok Master ile karşılaştırma L: Ölçülen Uzunluk [m]
Boyut Standartları Kalınlık Mastarı (Sentil vb. (Feeler gauge))	$10 \mu\text{m} \leq L \leq 2 \text{ mm}$	3 noktadan ölçüm	2,4 μm	DIN 2275 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü



MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0144-K
Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024

Referans Malzemeler [Elek, Ağ] Açımı(Apertür)	Mesh aralığı $20 \mu\text{m} \leq L \leq 5 \text{ mm}$	Ölçüm Mikroskobu ile	$3,0 \mu\text{m}$	TS EN ISO 3310-1-2-3, TS5458 ISO 5223, TS 9582 ISO 933 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Referans Malzemeler [Elek, Ağ] Açımı(Apertür)	Mesh aralığı $5 \text{ mm} < L \leq 125 \text{ mm}$	Dijital kumpas ile	$38,0 \mu\text{m}$	TS EN ISO 3310-1-2-3, TS5458 ISO 5223, TS 9582 ISO 933 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Referans Malzemeler Beton Numune Kalıbı	$40 \leq L \leq 300 \text{ mm}$	Paralellik Diklik Doğrusallık	$0,03 \text{ mm}$ $0,05 \text{ mm}$ $0,01 \text{ mm}$	TS 12390-1, TS 196-1, ASTM D 1883 - 99 ASTM D 1557 ve 698 - 07 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Delik mastarı (Bore Gauge vb.) (İç çap komparatörü - iki nokta temaslı)	$2 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	$0,001 \text{ mm}$	$2,4 \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 13.2 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları İki Noktalı İç Çap Mikrometresi	$10 \leq L \leq 100 \text{ mm}$	Bölüntü Değeri $0,001 \text{ mm}$	$(2,2 + 40 \cdot L) \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.7 uygun Hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m]
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları İki Noktalı İç Çap Mikrometresi	$100 < L \leq 300 \text{ mm}$	Bölüntü Değeri $0,01 \text{ mm}$	$(5,8 + 29 \cdot L) \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.7 uygun Hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m]
Boyut Standartları Mikrometre Ayar Çubuğu [Düz, Vida]	$25 \text{ mm} \leq L \leq 300 \text{ mm}$	Merkezi Sapma	$(3,2 + 39 \cdot L) \mu\text{m}$	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.4 Dokümanlarına uygun Hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m]
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Ölçme Mikroskobu	X ve Y Eksenleri $L \leq 1 \text{ mm}$	Bölüntü $0,0001 \text{ mm}$	$0,6 \mu\text{m}$	Referans Cam Cetvel Kullanılarak Karşılaştırma Yöntemi ile Yerinde Kalibrasyonu
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Ölçme Mikroskobu	X ve Y Eksenleri $1 < L \leq 10 \text{ mm}$	Bölüntü $0,0001 \text{ mm}$	$2,0 \mu\text{m}$	Referans Cam Cetvel Kullanılarak Karşılaştırma Yöntemi ile Yerinde Kalibrasyonu
2 -Boyut 3-Boyut Ölçme Cihazları Ölçme Mikroskobu	Açı $0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	$0,01^\circ$	$0,15'$	Referans Cam Cetvel Kullanılarak Karşılaştırma Yöntemi ile Yerinde Kalibrasyonu



MNV KALİBRASYON MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK MÜMESSİLLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Akreditasyon No: AB-0144-K
Revizyon No: 09 Tarih: 28.10.2024

El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Vida Dış Tarakları	$L \leq 10 \text{ mm}$	Adım	10 μm	Optik Ölçme Yöntemi ile L: Adım
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Vida Dış Tarakları	$L \leq 10 \text{ mm}$	Açı	15'	Optik Ölçme Yöntemi ile L: Adım
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalinlık Ölçer (Yoklayıcı Kollu Komparatör) Kollu Ölçme Saati	Dış Kollu Yoklayıcılar $L \leq 300 \text{ mm}$	$r=0,005 \text{ mm}$	7,0 μm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 12.1 ve 13.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Kalinlık Ölçer (Yoklayıcı Kollu Komparatör) Kollu Ölçme Saati	İç Kollu Yoklayıcılar $4 \leq L \leq 100 \text{ mm}$	$r=0,005 \text{ mm}$	5,0 μm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 12.1 ve 13.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Açı Ölçme Cihazları (Bevel) Protraktör (Açı Ölçer)	$0^\circ \leq \alpha \leq 360^\circ$	$r=0,01^\circ$ Paralellik Doğrusallık	1,5' 4,5 μm 4,3 μm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.2 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür α : Ölçülen açı değeri
Açı Ölçme Cihazları Diklik Ölçme Cihazları (Gönye)	$L \leq 600 \text{ mm}$	Diklik Paralellik Düzlemsellik	6,5 μm 2,5 μm 6,4 μm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 7.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedür α : Ölçülen açı değeri
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Boya yapışma Test Tarağı (Cross-Cut) EN ISO 2409	$L \leq 10 \text{ mm}$	Kot Farkı Açı	10 μm 15'	ISO 2409 dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Adım
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Aplikatör Yaş Film Kalınlığı Ölçme Mastarı	$L \leq 2000 \mu\text{m}$	Kot Farkı	$(2,6 + 36 \cdot L) \mu\text{m}$	ASTM D823, ASTM D3258, ASTM D4400, ASTM D4228 ISO 2808 ve ASTM D4414 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
El Tipi Temel Ölçüm Cihazları Grindometre (Ezilme Taşı)	$L \leq 2000 \mu\text{m}$	Kot Farkı	$(2,6 + 5 \cdot L) \mu\text{m}$	ASTM D 1210, ISO1524 dokümanlarına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü L: Ölçülen Uzunluk [m]

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.