

# Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/2)

## Akreditasyon Kapsamı

 <b>Kalibrasyon</b> <b>TS EN ISO/IEC 17025</b> <b>AB-0051-K</b>	<b>T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI</b> <b>DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ</b> <b>Teknik Araştırma Ve Kalite Kontrol Dairesi Başkanlığı</b>			
	<b>Akreditasyon No: AB-0051-K</b> <b>Revizyon No: 06 Tarih: 29 Temmuz 2015</b>			
<b>Kalibrasyon Laboratuvarı</b>				
<b>Adresi :</b> Esenboğa Yolu Çankırı Yol Ayırımı Altınova 06105 ANKARA / TÜRKİYE		<b>Tel :</b> 0 312 399 27 96 <b>Faks :</b> 0 312 399 27 95 <b>E-Posta :</b> takk@dsi.gov.tr <b>Website :</b> www.dsi.gov.tr		

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2$ )(±)	Açıklamalar
---	---------------	----------------	---	-------------

### KUVVET

Malzeme Test Makinaları Kuvvet Ölçüm Sistemlerinin Kalibrasyonu	$2 \text{ kN} \leq F \leq 600 \text{ kN}$	TS EN ISO 7500-1	%0,12	0,5 sınıf yük hücresi ile basma
Beton Test Presi Kalibrasyonu	$200 \text{ kN} \leq F \leq 3000 \text{ kN}$	TS EN 12390-4	% 0,24	1 sınıf yük hücresi ile basma

### TERAZİ

Otomatik Olmayan Elektronik ve İbrelili Mekanik Teraziler	$1 \text{ mg} \leq m \leq 10 \text{ kg}$ $1 \text{ mg} \leq m \leq 60 \text{ kg}$	E2 sınıfı kütleler ile E2 ve F1 sınıfı kütleler ile	$2 \times 10^{-6}$ $1 \times 10^{-5}$	Kalibrasyon terazinin bulunduğu yerde yapılır. Kalibrasyon Metodu, Euramet/cg 18 v.03 Standardına göre hazırlanmış kalibrasyon talimatı
---	--	--	--	---

### SICAKLIK


Etüv	$-25 \text{ C}^{\circ} \leq T \leq 200 \text{ C}^{\circ}$	Hacim içi sıcaklık dağılımı	$\pm 0,5 \text{ C}^{\circ}$	K tipi ısı çift ve mobil kalibrasyon sistemi ile(DKD R5-7) standardına uygun
Su Banyosu	$-25 \text{ C}^{\circ} \leq T \leq 200 \text{ C}^{\circ}$	Hacim içi sıcaklık dağılımı	$\pm 0,5 \text{ C}^{\circ}$	K tipi ısı çift ve mobil kalibrasyon sistemi ile(DKD R5-7) standardına uygun
Kül Fırını	$300 \text{ C}^{\circ} \leq T \leq 1100 \text{ C}^{\circ}$	Eksenel Sıcaklık dağılımı	$\pm 4,5 \text{ C}^{\circ}$	S tipi ısı çift ve mobil kalibrasyon sistemi ile(DKD R5-7) standardına uygun

### BOYUT

Elek	$(20 \mu\text{m} \leq L \leq 10 \text{ mm})$ $(10 \text{ mm} < L \leq 125 \text{ mm})$	-	2,00 $\mu\text{m}$ 0,019 mm	ISO 3310 Optik Ölçme Yöntemi
------	---	---	--------------------------------	------------------------------

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/2)

### Akreditasyon Kapsamı

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0051-K	<p style="text-align: center;"><b>T.C. ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI</b> <b>DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ</b> <b>Teknik Araştırma Ve Kalite Kontrol Dairesi Başkanlığı</b></p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0051-K Revizyon No: 06 Tarih: 29 Temmuz 2015</p>
--	--

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2$ )( $\pm$ )	Açıklamalar
Ölçü Saati	$0 \leq L \leq 100$ mm	r: 0,001 mm	$(1,3+5,6 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Değer (m) r: Çözünürlük  VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1 DIN 878
<b>Akım</b> Muline hızı veya Araç hızı (V)  Muline Pervanesi Devir sayısı (n)	(0,10 - 2,80) m/s  (0,359 -11,00) devir/s	TS ISO 3455'e göre  TS ISO 3455'e göre	Akım hızı ölçüm cihazlarının araç hızına bağlı ölçüm belirsizliği hesabı formülü ( $k=2$ için): $8,5904V^2+16,918V+ 16,64$ (V m/s girilir, sonuç mm/s alınır) Formülü kullanılarak Bağıl belirsizlik aşağıdaki şekilde bulunur.  $\pm\% (18,42 -4, 70)$  Muline pervane devir sayısına bağlı ölçüm belirsizliği hesabı formülü ( $k=2$ için): $0,0004n^2 -0,001n + 0,0095$ ( sonuç devir/s alınır) Formülü kullanılarak Bağıl belirsizlik aşağıdaki şekilde bulunur.  $\pm\% (2,56- 0,43)$	Uzunluğu 85,0 m  Genişliği 2,40 m  Su derinliği 1,60 m  Ebadında açık kanal kullanılmıştır.
Kumpas	$0 \leq L \leq 500$ mm	r: 0,01 mm(Dijital)	$(13+3,2 \cdot L) \mu\text{m}$	L: Ölçülen Değer (m) r: Çözünürlük  VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 DIN 862

KAPSAM SONU

**Dr. H. İbrahim ÇETİN**  
Genel Sekreter