



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MADEN ANALİZLERİ VE TEKNOLOJİSİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

KALİBRASYON LABORATUVARLARI
YETERLİLİK DENEYLERİ VE KARŞILAŞTIRMA ÖLÇÜMLERİ KATILIM PLANI

Birim Adı : Kalibrasyon Birimi
İçerik Revizyon No/ Tarih : 02/20.04.2020

SIRA NO	KALİBRASYON ÇALIŞMA ALANI	KALİBRASYON ADI	KALİBRASYON STANDARDI/METODU	PROGRAMI SUNAN	DÖRT YILLIK (48 AYLIK) AKREDİTASYON SÜRESİ BOYUNCA KATILIM SIKLIĞI
1	Kütle	Terazi Kalibrasyonu	EURAMET cg-18	LAKSA, JERA	Dört yılda bir kez
2	Sıcaklık	Etüv Kalibrasyonu	EURAMET cg-20, DKD R5-7, TS EN 60068	LAKSA, JERA	Dört yılda bir kez
3	Sıcaklık	Sıcaklık-Nem Ölçer Kalibrasyonu	EURAMET cg-20	LAKSA, JERA	Dört yılda bir kez
4	Sıcaklık	Göstergeli Sıcaklık Ölçer	EA-4/02, EA-10/13	LAKSA, JERA	Dört yılda bir kez
4	Uzunluk/ Boyut	Kumpas Kalibrasyonu	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm.9.1	LAKSA, JERA	Dört yılda bir kez
5	Uzunluk/ Boyut	Elek Kalibrasyonu	Profil Projektör direk ölçüm metodu	LAKSA, JERA	Dört yılda bir kez
6	Hacim	Ölçülü Cam Malzemeler Kalibrasyonu	TS ISO 4787, TS EN ISO 4788, EURAMET cg-19	LAKSA, JERA	Dört yılda bir kez
7	Hacim	Pistonlu Hacim Malzemeler Kalibrasyonu	TS EN ISO 8655-6, TS EN ISO 8655-5, ISO TR 20461	LAKSA, JERA	Dört yılda bir kez

HAZIRLAYAN

Aydan ÇALIK
Kalite Yöneticisi

20/04/2020

ONAYLAYAN

Dz. Yurdaer BABUÇSUOĞLU
Maden Analizleri ve Teknolojisi
Dairesi Başkanı V.

20.04.2020



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MADEN ANALİZLERİ VE TEKNOLOJİSİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

ANALİZ/TEST LABORATUVARLARI
YETERLİLİK DENEYLERİ VE KARŞILAŞTIRMA ÖLÇÜMLERİ KATILIM PLANI

Birim Adı : Kalite Birimi
İçerik Revizyon No/ Tarih : 08/25.01.2022

SIRA NO	ANALİZ/TESTİ YAPILAN NUMUNE	ANALİZ/TEST ADI	ANALİZ/TEST STANDARDI/METODU	PROGRAMI SUNAN	DÖRT YILLIK (48 AYLIK) AKREDİTASYON SÜRESİ BOYUNCA KATILIM SIKLIĞI
1	Kömür, Kok	Nem, Uçucu Madde, Kül Tayini	ASTM D7582	SABS	Yılda bir kez
2	Kömür, Kok	Toplam Kükürt (S) Tayini	ASTM D4239	SABS	Yılda bir kez
3	Kömür, Kok	Üst Isıl Değer Tayini Alt Isıl Değerin Hesaplanması	ASTM D5865	SABS TKİ	Yılda bir kez
4	Kömür, Kok	Yoğunluk Tayini	İşletme İçi Metot	TKİ	Yılda bir kez
5	Kömür, Kok	Külde Nikel (Ni), Bakır (Cu), Mangan (Mn), Vanadyum (V), Arsenik (As) Tayini	İşletme İçi Metot	Laboratuvarlar arası karşılaştırma (Yeditepe Üniversitesi)	Dört yılda bir kez
6	Kömür	Karbon (C), Hidrojen (H), Azot (N) Tayini	ASTM D5373	SABS	Yılda bir kez
7	Kömür	Öğütülebilirlik İndeksi Tayini	ASTM D409	SABS	Yılda bir kez
8	Kömür	Serbest Kabarma İndeksi Tayini	ASTM D720	SABS	Yılda bir kez
9	Bitümlü Kömür, Antrasit	Vitrinit Yansıtma Tayini	TS ISO 7404-5	Laboratuvarlar arası karşılaştırma (TPAO, Erdemir)	Dört yılda bir kez
10	Su	Bromür, Florür, Klorür, Nitrat, Nitrit, Ortofosfat, Sülfat Tayini	SM 4110 B	TÜBİTAK / LGC Standards	Yılda bir kez
11	Su	Bor (B), Kalsiyum (Ca), Magnezyum (Mg), Potasyum (K), Silis (Si), Sodyum (Na) Tayini	SM 3120 B	TÜBİTAK / LGC Standards	Yılda bir kez



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MADEN ANALİZLERİ VE TEKNOLOJİSİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

SIRA NO	ANALİZ/TESTİ YAPILAN NUMUNE	ANALİZ/TEST ADI	ANALİZ/TEST STANDARDI/METODU	PROGRAMI SUNAN	DÖRT YILLIK (48 AYLIK) AKREDİTASYON SÜRESİ BOYUNCA KATILIM SIKLIĞI
12	Su	İletkenlik Tayini	SM 2510 B	TÜBİTAK / LGC Standards	Yılda bir kez
13	Su	pH Tayini	SM 4500 H ⁺ B	TÜBİTAK / LGC Standards	Yılda bir kez
14	Su	Toplam Katı Madde Tayini	SM 2540 B	TÜBİTAK / LGC Standards	Yılda bir kez
15	Su	Askıda Katı Madde (AKM) Tayini	SM 2540 D	TÜBİTAK / LGC Standards	Yılda bir kez
16	Su	Toplam Çözülmüş Madde (TÇM) Tayini	SM 2540 C	TÜBİTAK / LGC Standards	Yılda bir kez
17	Su	Alüminyum (Al), Mangan (Mn), Bakır (Cu), Kadmiyum (Cd), Kobalt (Co), Krom (Cr), Nikel (Ni), Tayini	SM 3125 B	TÜBİTAK / LGC Standards	Yılda bir kez
18	Doğal Taşlar	Tek Eksenli Basınç Dayanımı Tayini	TS EN 1926	TSE / DSİ / Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
19	Doğal Taşlar	Kılcal Etkiye Bağlı Su Emme Katsayısının Tayini	TS EN 1925	TSE / Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
20	Doğal Taşlar	Atmosfer Basıncında Su Emme Tayini	TS EN 13755	TSE / DSİ / Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
21	Doğal Taşlar	Dona Dayanım Tayini	TS EN 12371	Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
22	Doğal Taşlar	Yoğun Yük Altında Eğilme Dayanımı Tayini	TS EN 12372	TSE / Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
23	Doğal Taşlar	Gerçek Yoğunluk, Görünür Yoğunluk, Toplam ve Açık Gözeneklilik Tayini	TS EN 1936	DSİ / Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
24	Doğal Taşlar	Tane Yoğunluğunun Belirlenmesi	ASTM D5550	Kombobit	Dört yılda bir kez
25	Doğal Taşlar	Sabit Moment Altında Eğilme Dayanımının Tayini	TS EN 13161	Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MADEN ANALİZLERİ VE TEKNOLOJİSİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

SIRA NO	ANALİZ/TESTİ YAPILAN NUMUNE	ANALİZ/TEST ADI	ANALİZ/TEST STANDARDI/METODU	PROGRAMI SUNAN	DÖRT YILLIK (48 AYLIK) AKREDİTASYON SÜRESİ BOYUNCA KATILIM SIKLIĞI
26	Doğal Taşlar	Birimlerin Geometrik Özelliklerinin Tayini	TS EN 13373	Kombobit	Dört yılda bir kez
27	Doğal Taşlar	Aşınma Direncinin Tayini (Geniş Diskli)	TS EN 14157	TSE / Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
28	Doğal Taşlar	Aşınma Direncinin Tayini (Böhme)	TS EN 14157	TSE / Kombobit / Laboratuvarlar arası karşılaştırma (Karayolları Genel Müdürlüğü, İstanbul Teknik Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi)	Dört yılda bir kez
29	Doğal Taşlar	Isıl Şok Etkisiyle Yıpranmaya Direncin Tayini	TS EN 14066	Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
30	Doğal Taşlar	Pandül Deney Donanımıyla Kayma Direncinin Tayini (Kuru ve Islak Şartlarda)	TS EN 14231	TSE / Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
31	Doğal Taşlar	Saplama Deliğinde Kırılma Yükünün Tayini	TS EN 13364	Kombobit / GTLPN	Dört yılda bir kez
32	Doğal Taşlar	Darbe Dayanımı Deneyi	TS 699	Laboratuvarlar arası karşılaştırma (Dokuz Eylül Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi)	Dört yılda bir kez
33	Doğal Taşlar	CaO, Al ₂ O ₃ , MgO, Fe ₂ O ₃ , SiO ₂ Tayini	TS EN 15309	IAG / Kombobit	İki yılda bir kez
34	Doğal Taşlar	Petrografik İnceleme	TS EN 12407	GTLPN / Kombobit	Dört yılda bir kez
35	Jeolojik Örnekler	Altın (Au) Tayini (ICP-MS)	İşletme İçi Metot	Geostats	İki yılda bir kez
36	Jeolojik Örnekler	Altın (Au) Tayini (Gravimetrik)	İşletme İçi Metot	Geostats	İki yılda bir kez
37	Jeolojik Örnekler	Gümüş (Ag) Tayini	İşletme İçi Metot	Geostats	Dört yılda bir kez
38	Jeolojik Örnekler	Toplam Demir (Fe) Tayini	İşletme İçi Metot	LQSi	Yılda bir kez



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MADEN ANALİZLERİ VE TEKNOLOJİSİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

SIRA NO	ANALİZ/TESTİ YAPILAN NUMUNE	ANALİZ/TEST ADI	ANALİZ/TEST STANDARDI/METODU	PROGRAMI SUNAN	DÖRT YILLIK (48 AYLIK) AKREDİTASYON SÜRESİ BOYUNCA KATILIM SIKLIĞI
39	Jeolojik Örnekler	Fe ⁺² Tayini	İşletme İçi Metot	Hayrünnisa Birlik	Yılda bir kez
40	Jeolojik Örnekler	Silisyum Dioksit (SiO ₂) Tayini	İşletme İçi Metot	IAG	Yılda bir kez
41	Jeolojik Örnekler	Ateş Zayıatı (Kızdırma Kaybı) Tayini	İşletme İçi Metot	IAG	Yılda bir kez
42	Jeolojik Örnekler	Elek Analizi (9 mesh ve 100 mesh)	TS 3479 ISO 2591-1	Laboratuvarlar arası karşılaştırma (Hacettepe Üniversitesi)	Dört yılda bir kez
43	Jeolojik Örnekler	Antimon (Sb), Arsenik (As), Kadmiyum (Cd), Kobalt (Co), Mangan (Mn), Molibden (Mo), Nikel (Ni), Selenyum (Se), Çinko (Zn), Kurşun (Pb), Demir (Fe), Bakır (Cu) Tayini	TS ISO 14869-1, SM 3120 B	LGC Standards	Dört yılda bir kez
44	Krom Cevherleri	Krom Oksit (Cr ₂ O ₃), Demir Oksit (Fe ₂ O ₃) Tayini	TS EN 15309	Efem Endüstriyel	Dört yılda bir kez
45	Alçı Taşı (Jips)	Kalsiyum Oksit (CaO), Sülfür (SO ₃), Su (H ₂ O) Tayini	İşletme İçi Metot	Türk Çimento	Yılda bir kez
46	Anot Çamuru	Platin (Pt), Palladyum (Pd) Tayini	İşletme İçi Metot	Laboratuvarlar arası karşılaştırma (Sarkuysan, Eti Bakır)	Dört yılda bir kez
47	Doğal Taşlar	Kaynar Suda Su Emme Tayini	TS 699	TSE / Kombobit / Laboratuvarlar arası karşılaştırma (Dokuz Eylül Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, DSİ)	Dört yılda bir kez
48	Doğal Taşlar	Tuz Kristallenmesine Direncin Tayini	TS EN 12370	DSİ / Kombobit	Dört yılda bir kez
49	Endüstriyel Hammadde ve Muhtelif Ürünler	Spektrofotometrik Beyazlık ve Renk Ölçümü Testi	ASTM E313	Laboratuvarlar arası karşılaştırma (Türk Çimento / Standart Laboratuvarlar / Esan Eczacıbaşı)	Dört yılda bir kez



MADEN TETKİK VE ARAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MADEN ANALİZLERİ VE TEKNOLOJİSİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

SIRA NO	ANALİZ/TESTİ YAPILAN NUMUNE	ANALİZ/TEST ADI	ANALİZ/TEST STANDARDI/METODU	PROGRAMI SUNAN	DÖRT YILLIK (48 AYLIK) AKREDİTASYON SÜRESİ BOYUNCA KATILIM SIKLIĞI
50	Kum	Altın (Au) Tayini (Kral suyunda çözme, ICP-MS)	İşletme İçi Metot	Geostats	Dört yılda bir kez

HAZIRLAYAN

Dr. Tolga GÖRMÜŞ
Kalite Yöneticisi

25/01/2022

ONAYLAYAN

Sarıhan SAKLAR
Maden Analizleri ve Teknolojisi
Dairesi Başkanı

25/01/2022

84 mmt 38