

## MADEN MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ 2025 YILI ANALİZ ÜCRETLERİ

### CEVHER HAZIRLAMA, MADEN İŞLETME VE MADENCİLİK TEKNOLOJİSİ VE MEKANİZASYONU

No		ÜCRET
	<b>YAKIT ANALİZLERİ</b>	<b>(TL)</b>
1	Örnek Hazırlama (Kırma, Öğütme ve Kaba nem)	2.000
2	Nem tayini (Örnek hazırlama içinde)	3.000
3	Nem + Uçucu madde tayini (Örnek hazırlama içinde)	3.500
4	Nem + Kül tayini (Örnek hazırlama içinde)	3.500
5	Nem + Kül + Kalori tayini (Örnek hazırlama içinde)	5.500
6	Nem + Kül + Uçucu Madde tayini (Örnek hazırlama içinde)	4.500
7	Nem + Kül + Kalori + Uçucu Madde + Sabit C tayini	6.000
8	Toplam Kükürt tayini (Tek başına yapılmaz. 2 no'lu analiz yapılmasını gerektirir. İlgili analiz bedeli de eklenmelidir.)	2.000
9	Külde S tayini (Tek başına yapılmaz. 4 no'lu analiz yapılmasını gerektirir. İlgili analiz bedeli de eklenmelidir)	2.000
10	Yanar kükürt tayini	5.500
11	Tam Analiz (7+8 no'lu analizler)	8.000
	<b>DİĞER İŞLEMLER</b>	
12	Rapordan onaylı suret çıkarma (Her kopya için)	300
13	Raporun APS ile gönderilmesi	250
14	Raporun fax ile gönderilmesi (sayfa başına)	300
	<b>KIRMA İŞLEMLERİ (20 kg'a kadar)</b>	<b>TL/KG</b>
15	Kaba (-10+5 cm) (iri kırma)	400
16	Orta (-5+1 cm) (iri kırma)	400
17	İnce (-1cm+5 mm) (ince kırma)	400
18	Daha ince (-5+1 mm) (ince kırma)	400
	<b>ÖĞÜTME İŞLEMLERİ (20 kg'a kadar)</b>	<b>TL/KG</b>
19	Kuru +100 mesh (0.147 mm)	800
20	Kuru -100 mesh (0.147 mm)	800
21	Kuru -200 mesh (0.074 mm)	1.000
22	Kuru -325 mesh (0.043 mm)	1.300
23	Yaş +100 mesh (0.147 mm)	1.300
24	Yaş -100 mesh (0.147 mm)	1.500
25	Yaş -200 mesh (0.074 mm)	1.600
26	Yaş -325 mesh (0.043 mm)	2.500
		<b>TL</b>
27	Halkalı öğütücü (200 gram numune için)	800
28	Agat havanda öğütme (en fazla 10 gram)	2.500
29	Kuru karıştırma bilyalı değirmen -15 µm (200 gram numune için)	1.000
30	Yaş karıştırma bilyalı değirmen -5 µm (200 gram numune için)	1.000

<b>ELEME İŞLEMLERİ (30 kg'a kadar)</b>		<b>TL</b>
<b>31</b>	30 mm'den iri her fraksiyon için	400
<b>32</b>	-30+5 mm arası her fraksiyon için	400
<b>33</b>	-5+1 mm arası her fraksiyon için	400
<b>34</b>	-1+0.5 mm arası her fraksiyon için	400
<b>35</b>	-0.5+0.147 mm arası her fraksiyon için	700
<b>36</b>	-0.147+0.074 mm arası her fraksiyon için	700
<b>37</b>	-0.074+0.043 mm arası her fraksiyon için	700
<b>38</b>	-0.043 mm fraksiyon için	950

<b>39</b>	<b>KURUTMA İŞLEMLERİ (1 kg)</b>	700
-----------	---------------------------------	-----

<b>TANE İRİLİĞİ ANALİZİ (5 kg'a kadar)</b>		<b>TL/fraksiyon</b>
	<b>Elek ile (kuru)</b>	
<b>40</b>	a) +100 mesh fraksiyonları	600
<b>41</b>	b) -100 mesh fraksiyonları	600
		<b>TL</b>
<b>42</b>	c) Blain analizi (yoğunluğu bilinen malzeme için yüzey alanını, 150 g)	1.500
	<b>Elek ile (yaş)</b>	<b>TL/fraksiyon</b>
<b>43</b>	a) +100 mesh fraksiyonları	950
<b>44</b>	b) -100 mesh fraksiyonları	600
		<b>TL/adet</b>
<b>45</b>	c) Laser difraksiyon cihazı ile -1 mm +0.00005 mm	800

<b>BÖLME VE TEMSİLİ NUMUNE ALMA (20 kg'a kadar)</b>		<b>TL/kg</b>
<b>46</b>	a) +30 mm tane iriliği için	400
<b>47</b>	b) -30+5 mm tane iriliği için	400
<b>48</b>	c) -5+1 mm tane iriliği için	450
<b>49</b>	d) -1 mm tane iriliği için	450

<b>GRAVİTE ZENGİNLEŞTİRME İŞLEMLERİ</b>		<b>TL/deney</b>
<b>50</b>	Sallantılı masa denemesi	30.000
<b>51</b>	Jig denemesi	30.000
	<b>Yüzdürme-Batırma denemesi</b>	
<b>52</b>	a) Ayırma hunisi ile (100-200 gr)	5.000
<b>53</b>	b) Yoğunluk 2.96 gr/cm <sup>3</sup> ve daha küçük	5.000
<b>54</b>	c) Tankta (Kömür 20-50 kg)	725
<b>55</b>	d) Tankta (Kömür 20-50 kg)	6.250
<b>56</b>	Humprey spirali denemesi	30.000
<b>57</b>	Knelson gravimetrik zenginleştirme	30.000
<b>58</b>	MGS (Multi Gravimetrik Seperatör) ile zenginleştirme	30.000
		<b>TL/numune</b>
<b>59</b>	Piknometre ile Yoğunluk Tayini	2.200
<b>60</b>	Helyum Piknometresi	2.200

**MANYETİK AYIRMA İŞLEMLERİ**

	<b>Düşük alan şiddetli (kuru)</b>	<b>TL/deney</b>
<b>61</b>	a) Lab. Ölçekte (20–50 kg)	5.100
<b>62</b>	b) Pilot ölçekte (51–100 kg)	14.500
<b>Düşük alan şiddetli (yaş)</b>		
<b>63</b>	a) Lab. Ölçekte (20–50 kg)	5.100
<b>64</b>	b) Pilot ölçekte (51–100 kg)	21.750
<b>Yüksek alan şiddetli (kuru)</b>		
<b>65</b>	a) Lab. Ölçekte (1–2 kg)	3.600
<b>66</b>	b) Pilot ölçekte (20–50 kg)	14.500
<b>Yüksek alan şiddetli (yaş)</b>		
<b>67</b>	a) Lab. Ölçekte (1–2 kg)	4.000
<b>68</b>	b) Pilot ölçekte (100–300 kg)	25.000
<b>69</b>	Elektrostatik Zenginleştirme (5-20 Kg)	8.000
<b>70</b>	Flotasyon ( 1 Kg )	3.600
<b>71</b>	Flokülasyon Ve Koagülasyon ( 1 Kg )	1.200

**FİLTASYON**

	<b>Laboratuvar ölçekte (1–5 kg)</b>	<b>TL/numune</b>
<b>72</b>	a) 100 mesh ve daha iri numune için	725
<b>73</b>	b) 100 mesh'den daha ince numune için	1.100

**YIKAMA DENEYİ**

		<b>TL/deney</b>
<b>74</b>	Şlam atma (1-2 kg)	1.100

**ÖĞÜTÜLEBİLİRLİK TESTİ ( 30 kg )**

		<b>TL</b>
<b>75</b>	Bond değirmeni ile	12.000

**REOLOJİK ÖLÇÜMLER**

		<b>TL</b>
<b>76</b>	Sıcaklık Taraması	500
<b>77</b>	Gerinim (Strain) Taraması	650
<b>78</b>	Frekans Taraması	650
<b>79</b>	Viskozite ölçümü	800
<b>80</b>	Zeta Potansiyel Ölçümü (-0.1mm) 130 TL/Numune	800
<b>81</b>	FT-IR (ATR) TL/Adet	500

**KAYA MEKANİĞİ LABORATUVARI**

	<b>DENEY ADI</b>	<b>Deney Ücreti (TL/Numune)</b>	<b>Standart Numune Sayısı</b>	<b>TOPLAM (TL)</b>
<b>82</b>	Özgül ağırlık (3-4 kg numune)	2.000	1	2.000
<b>83</b>	Birim hacim ağırlığı	800	6	4.800
<b>84</b>	Atmosfer basıncında su emme (ağırlıkça/hacimce) (5x5x5 cm)	800	6	4.800
<b>85</b>	Kaynar suda su emme (ağırlıkça/hacimce) (5x5x5 cm)	800	6	4.800
<b>86</b>	Görünen porozite	800	6	4.800
<b>87</b>	Doluluk oranı	800	6	4.800
<b>88</b>	Gözeneklilik derecesi	800	6	4.800
<b>89</b>	Tek eksenli basınç dayanımı (7x7x7 cm)	1.500	10	15.000
<b>90</b>	Sürtünme ile aşınma dayanımı (7x7x7 cm)	1.500	6	9.000
<b>91</b>	Taş kesme ile numune hazırlama	800	1	800
<b>92</b>	Dona dayanımı (7x7x7 cm)	8.700	6	52.200
<b>93</b>	Doğal taşlarda ön teknolojik inceleme	8.400	1	8.400
<b>94</b>	Rapor hazırlama	1.500	1	1.500
<b>95</b>	Nokta yük dayanım indeksi (NX karot veya düzensiz şekilli numune)	7.500	10	75.000
<b>96</b>	Karot alma	950	1	950
<b>97</b>	Suya karşı duraylılık testi (Slake Durability) Standart Numune	18.850	1	18.850
<b>98</b>	Suya karşı duraylılık testi (Slake Durability) Küresel	66.700	1	66.700

**SÜS TAŞLARI LABORATUVARI**

<b>99</b>	Malzemelerin Yüzey Pürüzlülüğünü tayin eden Mitutoyo Surface Test SJ 400 marka alet ile yapılacak analiz (Yüzey Pürüzlülüğü en fazla X-Y eksenleri yönünde belirlenir ve her iki yön için ölçüm değerlerinin grafiksel çıktısı birim fiyata dahildir.)	600
<b>100</b>	Bilirkişi ve değerlendirme raporu	11.600 - 470.000

**PATLATMA TASARIM VE ÖLÇÜM ANALİZLERİ**

	<b>ÖLÇÜM VE ANALİZLER</b>	<b>TOPLAM (TL)</b>
<b>101</b>	Patlayıcı madde kullanımı, patlatma dizaynının belirlenmesi. Her bir ruhsat sahası için KDV hariç belirtilen fiyattan az olmamak üzere sahanın büyüklüğüne ve yapılacak iş için harcanacak zaman-emeğe bağlı olarak, raporlama çalışmasını yürütecek öğretim eleman/ elemanları tarafından fiyat teklifi sunulur.	46.000
<b>102</b>	Patlatmaların çevresel etkilerinin araştırılması, titreşim ve gürültü ölçümü. Her bir ruhsat sahası için KDV hariç belirtilen fiyattan az olmamak üzere sahanın büyüklüğüne ve yapılacak iş için harcanacak zaman-emeğe bağlı olarak, raporlama çalışmasını yürütecek öğretim eleman/ elemanları tarafından fiyat teklifi sunulur.	46.000
<b>103</b>	Patlatma risk analizi ve risk değerlendirme. Her bir ruhsat sahası için KDV hariç belirtilen fiyattan az olmamak üzere sahanın büyüklüğüne ve yapılacak iş için harcanacak zaman-emeğe bağlı olarak, raporlama çalışmasını yürütecek öğretim eleman/ elemanları tarafından fiyat teklifi sunulur.	46.000
<b>104</b>	Saha incelemesi, patlatma tasarımı, titreşim ve hava şoku ölçümü, hasar risk analizi Her bir ruhsat sahası için KDV hariç belirtilen fiyattan az olmamak üzere sahanın büyüklüğüne ve yapılacak iş için harcanacak zaman-emeğe bağlı olarak, raporlama çalışmasını yürütecek öğretim eleman/ elemanları tarafından fiyat teklifi sunulur.	46.000

**KAYNAK VE REZERV**

	Sahanın/havzanın büyüklüğüne ve yapılacak iş için harcanacak zaman-emeğe bağlı olarak, raporlama çalışmasını yürütecek öğretim eleman/elemanları tarafından fiyat teklifi sunulur. Saha/havzada çalışmaların yapılması sırasında yol, konaklama ve iaaş giderleri raporu hazırlatacak firma/destekleyici kuruluş tarafından karşılanır.	<b>TOPLAM (TL)</b>
	<b>1. Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Kodu (UMREK Kodu) standartlarında kaynak/rezerv raporu hazırlanmasında;</b>	
	<b>a) Yetkin Kişi imzası olmadan:</b>	
<b>105</b>	– 3213 sayılı Maden Kanununda tanımlanan I'inci, II'inci ve IV-a grubu maden ruhsat sahaları ve havzaları için KDV hariç olmak üzere <b>en az</b>	104.000
<b>106</b>	– 3213 sayılı Maden Kanununda tanımlanan IV-b grubu maden ruhsat sahaları ve havzaları için KDV hariç olmak üzere <b>en az</b>	152.250
<b>107</b>	– 3213 sayılı Maden Kanununda tanımlanan IV-c ve IV-ç grubu maden ruhsat sahaları ve havzaları için KDV hariç olmak üzere <b>en az</b>	210.000
	<b>b) Yetkin Kişi imzalı olarak:</b>	
<b>108</b>	– 3213 sayılı Maden Kanununda tanımlanan I'inci, II'inci ve IV-a grubu maden ruhsat sahaları ve havzaları için KDV hariç olmak üzere <b>en az</b>	210.000
<b>109</b>	– 3213 sayılı Maden Kanununda tanımlanan IV-b grubu maden ruhsat sahaları ve havzaları için KDV hariç olmak üzere <b>en az</b>	304.500
<b>110</b>	– 3213 sayılı Maden Kanununda tanımlanan IV-c ve IV-ç grubu maden ruhsat sahaları ve havzaları için KDV hariç olmak üzere <b>en az</b>	406.000
<b>111</b>	<b>2. Maden Ruhsat sahalarının değer tespiti raporlama çalışmalarında, her bir ruhsat sahası için KDV hariç belirtilen fiyattan <b>az olmamak üzere</b> sahanın büyüklüğüne ve yapılacak iş için harcanacak zaman-emeğe bağlı olarak, raporlama çalışmasını yürütecek öğretim eleman/elemanları tarafından fiyat teklifi sunulur. Saha veya yerinde çalışmaların yapılması ihtiyacının olması durumunda yol, konaklama ve iaaş giderleri raporu hazırlatacak firma/destekleyici kuruluş tarafından karşılanır.</b>	58.000
<b>112</b>	<b>3. Madencilik faaliyetleri sona eren ruhsat sahalarında güvenlik tedbirlerinin alınması ve sahanın farklı amaçlarla kullanılabilir hale getirilmesi projelendirme-raporlama çalışmalarında, her bir ruhsat sahası için belirtilen fiyattan <b>az olmamak üzere</b> sahanın büyüklüğüne ve yapılacak analiz, ölçüm, tasarım v.b. işler için harcanacak zaman-emeğe bağlı olarak, projelendirme-raporlama çalışmasını yürütecek öğretim eleman/elemanları tarafından fiyat teklifi sunulur.</b>	145.000
<b>113</b>	Şev Stabilite Analizi	21.750 - 942.000
<b>114</b>	Endüstriyel Araştırma Projeleri	9.500 - 470.000

**HAVALANDIRMA LABORATUVARI**

<b>115</b>	Havalandırma Projesi Değerlendirme (KDV hariç olmak üzere <b>en az</b> )	40.000
<b>116</b>	Havalandırma Projesi Tasarımı (KDV hariç olmak üzere <b>en az</b> )	210.000
<b>117</b>	Maden Havalandırma Modellemesi (KDV hariç olmak üzere <b>en az</b> )	580.000