

# ÇİMENTO ÇEŞİTLERİ

Ana Tipler	Genel Çimento Tipleri		Bileşim (kütlece <sup>1)</sup> % olarak													
			Ana Bileşenler										Minör ilave Bileşenler			
			K	S	D <sup>2)</sup>	P	Q	V	W	T	L	LL				
CEM I	Portland Çimentosu	CEM I	95-100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
CEM II	Portland-Curufu Çimento	CEM II/A-S	80-94	6-20												0-5
		CEM II/B-S	65-79	21-35												0-5
	Portland-Silis Dumanlı Çimento	CEM II/A-D	90-94	-	6-10											0-5
		CEM II/A-P	80-94			6-20										0-5
	Portland-Puzolanlı Çimento	CEM II/B-P	65-79			21-35										0-5
		CEM II/A-Q	80-94				6-20									0-5
		CEM II/B-Q	65-79					21-35								0-5
		CEM II/A-V	80-94						6-20							0-5
	Portland-Uçucu Küllü Çimento	CEM II/B-V	65-79						21-35							0-5
		CEM II/A-W	80-94							6-20						0-5
		CEM II/B-W	65-79								21-35					0-5
	Portland-Pişmiş Şistli Çimento	CEM II/A-T	80-94									6-20				0-5
		CEM II/B-T	65-79										21-35			0-5
	Portland-Kompoz Çimento <sup>3)</sup>	CEM II/A-M	80-94							6-20						0-5
CEM II/B-M		65-79								21-35					0-5	
CEM III	Yüksek Fırın Curufu Çimento	CEM III/A	35-64	36-65	0-5										0-5	
		CEM III/B	20-34		66-80										0-5	
		CEM III/C	5-19		81-95										0-5	
CEM IV	Puzolanik Çimento <sup>3)</sup>	CEM IV/A	65-89	-	11-35									0-5		
		CEM IV/B	45-64	-	36-55									0-5		
CEM V	Puzolanik Çimento <sup>3)</sup>	CEM V/A	40-64	18-30	-	18-30								0-5		
		CEM V/B	20-38	31-50	-	31-50								0-5		

1) Çizelgedeki değerler ana ve minör ilave bileşenlerin toplamı ile ilgilidir.

2) Silis dumanının oranı %10'a sınırlanmıştır.

3) Portland kompoz çimento CEM III/A-M ve CEM II/B-M'de, Puzolanik Çiment CEM IV/A ve CEM IV/B'de, Kompoz Çimento CEM V/A ve CEM V/B'de klirkerin yanındaki diğer ana bileşenler ana bileşenler çimentoaya ait işaretler çimentoaya ait işaretler beyan edilmiştir.

K: Klinker, S: Yüksek Fırın curufu, D: Silis dumanı, P: Doğal puzolan, Q: Doğal kalsine edilmiş puzolan, V: Silisli uçucu kül, W: Kalkerli uçucu kül, T: Pişmiş Şist, L: Toplam organik karbon içeriği kütlece %0.50 aşmayan kalker, LL: Toplam organik karbon içeriği kütlece %0.20 aşmayan kalker.

Kaynak: TS EN 197-1 Mart 2002

## Çimentoların Karakteristik Değerlerle Verilen Mekanik ve Fiziksel Özellikleri

Dayanım Sınıfı	Basınç Dayanımı (Mpa)				Priz başlama süresi (dakika)	Genleşme (mm)
	Erken Dayanım		Standart Dayanım			
	2 günlük	7 günlük	28 günlük			
32.5 N	-	≥ 16.0	≥ 32.5	≤ 52.5	≥ 75	
32.5 R	≥ 10.0	-				
42.5 N	≥ 10.0	-	≥ 42.5	≤ 62.5	≥ 60	≤ 10
42.5 R	≥ 20.0	-				
52.5 N	≥ 20.0	-	≥ 52.5	-	≥ 45	
52.5 R	≥ 30.0	-				

Kaynak: TS EN 197-1 Mart 2002, ICS 91.100.10