

Malzeme Grupları

	UYGULAMA ALANLARI- MALZEME	Rm (MPa)	HB	SERTLİK HRC	MALZEME ÖRNEĞİ	MALZEME NUMARASI	TALAŞ TİPİ	
P	ÇELİK							P
1.1	MAGNETİK ÇELİK, YUMUŞAK YAPI ÇELİĞİ	< 500		-	R-Fe 80	1.1014	Ekstra Uzun	1.1
1.2	OTOMAT ÇELİĞİ, YAPI VE SEMENTASYON ÇELİĞİ	300/500	●	-	9 S 20	1.0711	Uzun	1.2
1.3	YAPI VE KARBON ÇELİĞİ, DÜŞÜK ALAŞIMLI ÇELİK, DÖKME DEMİR	400/800	●	-	C45	1.0503	Uzun	1.3
1.4	ALAŞIM ÇELİĞİ, SOĞUK İŞ TAKIM ÇELİĞİ	800/1000	●	22/32	41Cr4	1.7035	Uzun	1.4
1.5	38 HRC ÜZERİ TEMPERLENMİŞ ÇELİK	1000/1200		32/38	42CrMo4	1.7225	Uzun, Orta	1.5
1.6	44 HRC ÜZERİ SERTLEŞTİRİLMİŞ YÜKSEK- ALAŞIMLI ÇELİK	1200/1400		38/44	50CrV4	1.8159	Orta	1.6
M	PASLANMAZ ÇELİK							M
2.1	FERRİTİK, MARTENSİTLİ	400/900	●	-	X46Cr13 (4H13)	1.4034	Uzun	2.1
2.2	OSTENİTİK	500/900	●	-	X5CrNi18-10 (OH18N9)	1.4301	Uzun	2.2
2.3	OSTENİTİK-FERRİTİK (ÇİFT YÖNLÜ)	500/1200	●	-	X2CrNiMoN22-5-3	1.4462	Uzun	2.3
K	DÖKME MALZEME							
3.1	GRİ DÖKME DEMİR	400/600	●	-	EN-GJL-300(ZL300)	EN-JL-1050	Çok Kısa	3.1
3.2	DÖVÜLEBİLİR DÖKME DEMİR (TEMPER DÖKÜM)	400/800	●	-	GTS-35-10	EN-GJMB-350-10	Kısa, Orta	3.2
3.3	KÜRESEL DÖKME DEMİR (GRAFİT)	400/900	●	-	EN-GJS-700-2(Zs70002)	EN-JS-1070	Kısa, Orta	3.3
N	DEMİR OLMAYAN MALZEMELER							N
	ALÜMİNYUM ALAŞIMLAR							
4.1	ALAŞIMSIZ ALÜMİNYUM	< 500		-	Al99,7	EN AW-1070A	Ekstra Uzun	4.1
4.2	ALÜMİNYUM ALAŞIMLARI %1<Si<%7	< 700		-	EN AC-AlMg5	EN AC-51300	Orta, Kısa	4.2
4.3	ALÜMİNYUM ALAŞIMLARI Si≥%7	< 900		-	GD-AlSi12Fe	EN AC-44300	Kısa	4.3
	BAKIR ALAŞIMLARI							
4.4	SAF BAKIR , DÜŞÜK ALAŞIMLI BAKIR	< 400		-	E-Cu 57	EN CW 004 A	Ekstra Uzun	4.4
4.5	BAKIR-ÇİNKO ALAŞIMLARI (PİRİNÇ, UZUN TALAŞ)	< 600		-	CuZn37 (Ms63)	EN CW 508 L	Uzun	4.5
4.6	BAKIR-ÇİNKO ALAŞIMLARI (PİRİNÇ, KISA TALAŞ)	< 600		-	CuZn36Pb3 (Ms58)	EN CW 603 N	Çok Kısa	4.6
4.7	BAKIR-ALÜMİNYUM ALAŞIMLARI (UZUN TALAŞ)	< 800		-	CuAl10Ni5Fe4	EN CW 307 G	Uzun	4.7
4.8	BAKIR-TİN ALAŞIMLARI (UZUN TALAŞ)	< 800		-	CuSn8P	EN CW 459 K	Uzun	4.8
4.9	BAKIR-TİN ALAŞIMLARI (KISA TALAŞ)	< 400		-	CuSn7 ZnPb (Rg7)	2.1090	Kısa	4.9
	MAGNEZYUM ALAŞIMLARI							
4.10	MAGNEZYUM DÖVÜLEBİLİR ALAŞIMLARI	< 400		-	MgAl6Zn	3.5612	Kısa	4.10
	PLASTİK MALZEME (SENTETİKLER)							
4.11	DUROPLASTİK (KISA TALAŞ)	-		-	Bakelit, Pertinax	-	Kısa	4.11
4.12	TERMOPLASTİK (UZUN TALAŞ)	-		-	PMMA, POM, PVC	-	Ekstra Uzun	4.12
4.13	FİBERLE GÜÇLENDİRİLMİŞ KOMPOZİT	-		-	GFK, CFK, AFK	-	Kısa	4.13
S	ÖZEL MALZEMELER							S
	TİTANYUM ALAŞIMLAR							
5.1	SAF TİTANYUM	500/600	●	-	Ti99,4 (T4)	3.7055	Ekstra Uzun	5.1
5.2	TİTANYUM ALAŞIMLAR	70/1200	●	20/38	Ti6Al4V	3.7165	Kısa, Orta	5.2
	ISIYA DAYANIKLI SUPER ALAŞIMLAR							
5.3	SAF NİKEL	< 600		-	Ni 99.2	2.4060	Ekstra Uzun	5.3
5.4	NİKEL ALAŞIMLAR	<1400		< 44	Inconel 718	2.4668	Uzun	5.4
H	SERT MALZEMELER							H
6.1	YÜKSEK SERTLİKTE ÇELİKLER, SERTLEŞTİRİLMİŞ ÇELİKLER, SERT DÖKÜMLER	-		< 50 HRC	Weldox 1100	-	Kısa	6.1
6.2		-		< 55 HRC	Hardox 500	-	Kısa	6.2
6.3		-		< 60 HRC	Armox 600 T	-	Kısa	6.3
6.4		-		< 65 HRC	HSSE	-	Kısa	6.4

