

PLASTİK KALIP ÇELİKLERİ

Tablo 3.7 Plastik Hammadde Tiplerinin Karakteristik Özelliklerinin Kıyaslanması

Plastik Cinsi	Kısaltma	Proses Sıcaklığı °C	Kalıp Sıcaklığı °C	Aşındırıcılık	Korozyon	Çalışma Basıncı	Akışkanlık
Akrilonitril butadien stiren	ABS	220 - 280	30 - 80	**	*	**	**
Epoksi	-	250 - 350	130 - 200	***	*	**	**
Nylon 66	PA66	260 - 290	40 - 90	*	*	*	***
Nylon 6	PA6	220 - 260	60 - 100	*	*	*	***
Poliesterler	PET/PPT	250 - 270	170 - 200	*	*	*	***
Polikarbonatlar	PC	240 - 300	20 - 80	*	*	**	**
Polipropilen	PP	190 - 250	20 - 60	*	*	*	***
Poliyeten (AY)	PE	220 - 350	20 - 60	*	*	***	*
Poliyeten (YY)	PE	200 - 250	40 - 80	***	*	***	*
Polimetil metaakrilat	PPMA	150 - 180	40 - 80	*	*	**	***
Poliüretan	PUR	150 - 180	40 - 80	***	*	*	***
Polistiren (Kristal)	PS	210 - 280	10 - 50	***	*	*	***
Polistiren (Antişok)	PS	210 - 280	10 - 50	***	*	**	**
Polivinil klorür (Rijit)	PVC	180 - 210	20 - 60	***	***	**	**
Polivinil klorür (Platifiyeli)	PVC	150 - 210	20 - 60	***	***	**	**

PLASTİK KALIP ÇELİKLERİ

Tablo 3.8 Plastik Üretim Yöntemlerinde Kullanılan Kalıp Malzemeleri

YÖNTEM	ENJEKSİYON			EKSTRÜZYON		ŞİŞİRME	
	NORMAL	AŞINDIRICI	KOROZİF	NORMAL	KOROZİF	NORMAL	KOROZİF
1.2083	*	*	*	*	*	*	*
1.2085	*		*	*	*	*	*
1.2162	*					*	
1.2311	*			*		*	
1.2312	*			*		*	
1.2316			*		*		*
1.2343/44	*						
1.2361	*	*	*	*	*	*	*
1.2363		*					
1.2379		*					
1.2714	*	*					
1.2738	*			*		*	
1.2738 HM 36	*			*		*	
Maxx.40	*	*		*		*	
1.2767	*	*					
1.2842		*					
1.3343		*					
1.8550	*			*		*	
Hokotol						*	
CuCoNiBe	*					*	
CuBe ₂	*	*				*	

PLASTİK KALIP ÇELİKLERİ

Tablo 3.1 Sınıflarına göre Plastik Kalıp Çeliklerinin Genel Karakteristik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Çelik Sınıfı	Aşınma Dayanımı	Sertlik	Korozyon Dayanımı	Tokluk	Parlatılabilirlik Kabiliyeti	Desenlenme Kabiliyeti	Kaynak Kabiliyeti	İşlenebilirlik Kabiliyeti
Yüzeysel Sertleşebilen Çelikler	+++	+++ (Yüzey)	O	++ (Çekirdek)	+++	+	O	+++
Ön Sertleştirilmiş Çelikler	O	O	O	++	++	+++	++	+
Korozyon Dayanımlı Çelikler Ön Sertleştirilmiş Sertleştirilebilir	O +++	O +++	+++ ++	++ O	++ +++ (O)*	+ +	+ + (O)*	+ +
Çekirdeğe Kadar Sertleşebilen Çelikler	+++	+++	O	O	+ (O)*	++	O	++

* Ledeburitik yapıdaki kromlu çelikler

PLASTİK KALIP ÇELİKLERİ

Tablo 3.2 Ön Sertleştirilmiş Plastik Kalıp Çeliklerinin Karakteristik Özelliklerinin Kıyaslanması

Malzeme No	Sertlik	Sertlik Derinliği	Tokluk	Parlatılabilirlik Kabiliyeti	Desenlenme Kabiliyeti	İşlenebilirlik Kabiliyeti	Kaynak Kabiliyeti
1.2311	+	+	++	++	++	++	++
1.2312	+	+	O	+	O	+++	++
1.2714	++	+++	+++	+	++	O	+
1.2738	+	++	+++	++	++	+	++
1.8550	+	+	++	+	++	++	++
1.2738 HM 36	+	+++	+++	++	++	+	++
Maxx 40	++	+++	+++	+++	+++	++	+++

Tablo 3.3 Korozyon Dayanımlı Plastik Kalıp Çeliklerinin Karakteristik Özelliklerinin Kıyaslanması

Malzeme No	Sertlik	Korozyon Dayanımı	Tokluk	Parlatılabilirlik Kabiliyeti	Aşınma Dayanımı	İşlenebilirlik Kabiliyeti	Kaynak Kabiliyeti
1.2316	O	+++	+++	++	+	O	+
1.2085	O	+	+	+	+	+++	+
1.2083	++	++	+	+++	++	++	+
1.2361	+++	++	O	O	+++	+	O

Tablo 3.4 Çekinme Kadar Sertleşebilen Plastik Kalıp Çeliklerinin Karakteristik Özelliklerinin Kıyaslanması

Malzeme No	Sertlik	Sertlik Derinliği	Tokluk	Parlatılabilirlik Kabiliyeti	Aşınma Dayanımı	İşlenebilirlik Kabiliyeti	Kaynak Kabiliyeti
1.2343/44	+	+++	+++	+++	+	+++	++
1.2363	+++	+++	O	O	++	+	+
1.2379	+++	+++	O	O	+++	O	O
1.2767	+	+++	+++	+++	+	+	++
1.2842	+++	O	+	++	+	+++	+
1.3343	+++	+++	+	O	+++	O	O