



1.2343

Genel Kullanım Amaçlı Sıcak İş Takımı Çeliği

Kimyasal Bileşimi:

		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
En az	%	0.33	0.80	0.25			4.80	1.10	0.30
En fazla	%	0.41	1.20	0.50	0.025	0.005	5.50	1.50	0.50

Malzeme Kodu:

DIN	ASTM	JIS	GOST
1.2343 X37CrMoV5-1	H11	SKD6	4Ch5MFS

Özellikleri:

Yüksek sıcaklıkta sertliğini, tokluğunu ve aşınma direncini kaybetmeyen, derinlemesine sertleşebilen, iyi parlayabilen, nitrasyon yapılabilen ve su ile soğutulabilen, tane sınırlarında karbür çökeltisi olmayan ince taneli mikroyapılı, düşük fosfor ve kükürt alaşımı içeren sıcak iş takım çeliğidir.

Kullanım Alanları:

Genel kullanım amaçlı yüksek gerilimli sıcak iş takımları ve kalıpları, hafif alaşımli metallerin basınçlı döküm kalıpları, yolluk, kovan, gömlek, piston, kalıp, matris, baskı zımbası gibi metal ekstrüzyon ve enjeksiyon takımları, alüminyum profil, boru ve çubuk çekme kalıpları, sıcak kesme bıçakları, yüksek gerilimli plastik kalıpları, demir, çelik, pirinç, sarı gibi metallerin sıcak dövme ve şekil verme kalıpları, vida, somun, civata, perçin gibi bağlantı elemanlarının üretim takımları ve yüksek ısıya direnç göstermesi gerektiren makina parçaları.

Fiziksel Özellikleri:

Özgül ağırlığı : 20 OC'de 7,80 kg/dm³
Isıl iletkenliği : 20 OC'de 25,0 W/(m.K)
Isıl genleşmesi : 20 OC'den.....OC'ye kadar, 10⁻⁶ m/(mK)

100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C
11,5	12,0	12,2	12,5	12,9

Isıl İşlemi:

Yumuşatma tavlama : 750 - 800 °C
Tavlama sonrası sertlik : En fazla 205 HB
Gerilim giderme tavlama : 600 - 650 °C
Sıcak şekil verme : 1100 - 900 °C
Sertleştirme : 1000 - 1040 °C
Sertleştirme ortamı : Yağ, sıcak banyo (500 - 550 °C), hava
Sertleştirme sonrası sertlik : 52 - 56 HRC Yağ, sıcak banyo
50 - 54 HRC Hava

Menevişleme sonrası sertlik	400 °C	500 °C	550 °C	600 °C
	53 HRC	54 HRC	52 HRC	48 HRC

Maneviştirme Diyagramı

