

1.2344 X40CrMoV5-1

Kimyasal Bileşimi :

		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
En az	%	0.35	0.80	0.25			4.80	1.20	0.85
En fazla	%	0.42	1.20	0.50	0.025	0.005	5.50	1.50	1.15

Malzeme Kodu :

DIN	ASTM	JIS	GOST
1.2344 X40CrMoV5-1	H13	SKD61	4Ch5MF1S

Özellikleri :

Yüksek sıcaklıkta sertliğini, ısı iletkenliğini, tokluğunu ve aşınma direncini kaybetmeyen, su ile soğutulabilen ve nitras-yon yapılabilen, tane sınırlarında karbür çökeltisi olmayan ince taneli mikro yapıya sahip, düşük P ve S alaşımı içeren sıcak iş takım çeliğidir. Stoklarımızda EFS veya ESR olarak bulunmaktadır ve VAR olarak temin edilebilir.

Kullanım Alanları :

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

Fiziksel Özellikleri :

Özgül ağırlığı : 20 °C'de 7,80 kg/dm³

Isıl genişmesi : 20 °C'den °C'ye kadar, 10⁻⁶ m/(mK)

Isıl iletkenliği : 20 °C'de 25,0 W/(m.K)

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

Isıl İşlemi :

Yumuşatma tavlaması : 750 - 800 °C

Tavlama sonrası sertlik : En fazla 205 HB

Gerilim giderme tavlaması : 600 - 650 °C

Sıcak şekil verme : 1100 - 900 °C

Sertleştirme : 1020 - 1080 °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
54 HRC	55 HRC	54 HRC	50 HRC

