



QUANTUM TAKIM SANAYİ

ÜRÜNLERİ ÇELİK TİCARET A.Ş.

Metal İş Sanayi Sitesi 7.Blok No:28 - 40
İkitelli O.S.B - 34306 - İSTANBUL
Telefon : 212 549 62 00 (Pbx)
Faks : 212 549 61 40
Web Site : www.quantum.com.tr
E-Posta : quantum@quantum.com.tr



celiksatis@quantum.com.tr



isilislem@quantum.com.tr

ÇELİK GRUBU	QUANTUM	W.Nr	DIN	AISI / SAE	JIS	ASSAB UDDEHOLM	BÖHLER	Alaşım Elementleri %											Teslimat Koşulu	Sertlik HB	Genel Kullanım Alanları	
								C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	W	Diğer				
SICAK İŞ TAKIM ÇELİKLERİ	1.2340	1.2340	-	-	-	-	-	0.35	0.10-0.40	0.15-0.45	0.009	0.001	5.00	1.35	-	0.45	-	-	-	Tavlanmış	229	Uzun ömürlü olması istenen hafif metallerin metal enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıplarında, sıcak dövme kalıplarında kullanılır. Plastik kalıplarında çok iyi netice vermektedir.
	1.2343	1.2343	X37CrMoV5-1	H 11	SKD 6	Vidar	W 300	0.33-0.41	0.80-1.20	0.25-0.50	0.030	0.020	4.80-5.50	1.10-1.50	-	0.30-0.50	-	-	Tavlanmış	229	Yüksek sıcaklıklarda yüksek tokluğa sahiptir. Hafif metallerin metal enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıplarında, sıcak dövme kalıplarında ve plastik enjeksiyon kalıplarında kullanılır.	
	1.2344	1.2344	X40CrMoV5-1	H 13	SKD 61	Orvar 2M	W 302	0.35-0.42	0.80-1.20	0.25-0.50	0.030	0.020	4.80-5.50	1.20-1.50	-	0.85-1.15	-	-	Tavlanmış	229	Yüksek sıcaklıklarda yüksek aşınma dayanımına sahiptir. Hafif metallerin metal enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıplarında, sıcak dövme kalıplarında ve plastik kalıplarında kullanılır.	
	1.2365	1.2365	32CrMoV12-28	H 10	SKD 7	-	W 320	0.28-0.35	0.10-0.40	0.15-0.45	0.030	0.020	2.70-3.20	2.50-3.00	-	0.40-0.70	-	-	Tavlanmış	229	Ağır metallerin metal enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıplarında, sıcak dövme kalıplarında kullanılır.	
	1.2885	1.2885	X32CrMoV3-3-3 (H10 A)	-	-	-	W 321	0.28-0.35	0.10-0.40	0.15-0.45	0.030	0.030	2.70-3.20	2.60-3.00	-	0.40-0.70	-	Co 2.50-3.00	Tavlanmış	230	1.2365' e göre yüksek sıcaklıklardaki dayanımı geliştirilmiştir. Ağır metallerin metal enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıplarında, sıcak dövme kalıplarında kullanılır.	
	1.2367	1.2367	X38CrMoV5-3	-	-	-	W 303	0.35-0.40	0.30-0.50	0.30-0.50	0.030	0.020	4.80-5.20	2.70-3.20	-	0.40-0.60	-	-	Tavlanmış	229	Yüksek sıcaklıklarda aşınma dayanımı, tokluk ve ısıl iletkenlik değerleri çok iyidir. Metal enjeksiyon ve ekstrüzyon kalıplarında, sıcak dövme kalıplarında kullanılır.	
	1.2714	1.2714	55CrNiMoV7	L 6	SKD 4	Alvar 14	W 500	0.50-0.60	0.10-0.40	0.60-0.90	0.030	0.030	0.80-1.20	0.35-0.55	1.50-1.80	0.05-0.15	-	-	Ön Sertleştirilmiş	370-420	Sıcak dövme kalıpları için standart bir çeliktir. Parlaklığın çok önemli olmadığı plastik kalıplarında kullanılır. (Teslimat sertliği, sadece QTS için geçerlidir.)	
	D Mo2	-	-	-	-	~ Dievar	-	0.34-0.38	0.50	0.50	0.015	0.001	4.80-5.20	1.80-2.20	-	0.40-0.60	-	-	Tavlanmış	229	Mekanik ve ısıl özellikleri açısından 1.2365 ile 1.2367 arasında bir çeliktir. Üstün özellikleri ile tüm sıcak iş uygulamalarında kullanılır.	
SOĞUK İŞ TAKIM ÇELİKLERİ	1.2067	1.2067	102Cr6	L 3	-	-	K 200	0.95-1.10	0.15-0.35	0.20-0.40	0.025	0.025	1.35-1.60	0.10	0.40	-	-	-	-	Tavlanmış	230	Soğuk delici makaralarında, kesme takımlarında, soğuk ekstrüzyon takımlarında kullanılır. Rulman çeliği olarak da adlandırılır.
	1.2080	1.2080	X210Cr12	D 3	SKD 1	Sverker 1	K 100	1.90-2.20	0.10-0.60	0.20-0.60	0.030	0.030	11.0-13.0	-	-	-	-	-	-	Tavlanmış	250	Metallerin form verme takımlarında, derin çekme takımlarında, baskı takımlarında, kesme takımlarının kalıp ve zımbalarında kullanılır.
	1.2210	1.2210	115CrV3	L 2	-	-	K 510	1.10-1.25	0.15-0.30	0.20-0.40	0.030	0.030	0.50-0.80	-	-	0.07-0.12	-	-	-	Tavlanmış	220	Kılavuz pimler, itici pimler, çeşitli takım ve makine parçaları yapımında kullanılır. Cıva çeliği olarak da adlandırılır.
	1.2360	1.2360	X48CrMoV8-1-1	-	-	-	W 338	0.45-0.50	0.70-0.90	0.35-0.45	0.020	0.005	7.30-7.80	1.30-1.50	-	1.30-1.50	-	-	-	Tavlanmış	240	Sıcak mamul kesme bıçaklarında, kesme takımlarında, ağaç kesme bıçaklarında, damgalama takımlarında kullanılır.
	1.2362	1.2362	X63CrMoV5-1	-	-	~ Calmax	-	0.60-0.65	1.00-1.20	0.30-0.50	0.035	0.035	5.00-5.50	1.00-1.30	-	0.25-0.35	-	-	-	Tavlanmış	225	Kalın malzemelerin kesme ve zımba takımlarında, çapak alma takımlarında kullanılır.
	1.2363	1.2363	X100CrMo5	A 2	SKD 12	-	K 305	0.90-1.05	0.20-0.40	0.40-0.70	0.035	0.035	4.80-5.50	0.90-1.20	-	0.10-0.30	-	-	-	Tavlanmış	230	Orta kalınlıktaki malzemelerin kesme ve zımba takımlarında kullanılır. Soğuk delici manrellerde, soğuk damgalam takımlarında, plastik kalıplarında kullanılır.
	1.2379	1.2379	X153CrMoV12	D 2	SKD	Sverker 21	K 110	1.45-1.60	0.10-0.60	0.20-0.60	0.030	0.030	11.0-13.0	0.70-1.00	-	0.70-1.00	-	-	-	Tavlanmış	250	Metalik sac malzemelerin (kalınlık 6 mm) kesme ve zımba takımlarında, soğuk hadde makaralarında ve çeşitli soğuk iş uygulamalarında kullanılır.
	1.2436	1.2436	X210CrW12	-	SKD 2	Sverker 3	K 107	2.00-2.30	0.10-0.40	0.30-0.60	0.030	0.030	11.0-13.0	-	-	-	0.60-0.80	-	-	Tavlanmış	255	Aşındırıcı metalik sac malzemelerin (kalınlık 2 mm) kesme ve zımba takımlarında, kağıt ve plastik kesme bıçaklarında ve çeşitli soğuk iş uygulamalarında kullanılır.
	1.2550	1.2550	60WCrV8	S 1	-	~ Arne	K 455	0.55-0.65	0.70-1.00	0.15-0.45	0.030	0.030	0.90-1.20	-	-	0.10-0.20	1.70-2.20	-	-	Tavlanmış	230	Metalik sac malzemelerin (kalınlık 12 mm kesme ve zımba takımlarında, darbe dayanımı istenen soğuk iş uygulamalarında kullanılır. Darbe çeliği olarak da adlandırılmaktadır.
	1.2721	1.2721	50NiCr13	-	-	~ Grane	K 605	0.45-0.55	0.15-0.35	0.40-0.60	0.035	0.035	0.90-1.20	-	3.00-3.50	-	-	-	-	Tavlanmış	250	Her tip kafa şişirme kalıplarında, çatal-bıçak-kaşık kalıplarında, kalın metalik malzemelerin kesme ve zımba takımlarında kullanılır.
	1.2746	1.2746	45NiCrMoV16-6	-	-	-	-	0.41-0.49	0.15-0.35	0.60-0.80	0.025	0.020	1.40-1.60	0.73-0.85	3.80-4.20	0.45-0.55	-	-	-	Tavlanmış		Soğuk kesme bıçakları ve özellikle hurda kesmek için özel bir çeliktir. Dış çekme çenelerinde, damgalama ve bükme takımlarında kullanılır.
	1.2767	1.2767	45NiCrMo16	-	SKT 6	-	K 600	0.40-0.50	0.10-0.40	0.20-0.50	0.030	0.030	1.20-1.50	0.15-0.35	3.80-4.30	-	-	-	-	Tavlanmış	260	Metalik sac malzemelerin (kalınlık 12 mm kesme ve zımba takımlarında, desenleme ve bükme takımlarında, biyet ve hurda kesme bıçaklarında kullanılır.
	1.2842	1.2842	90MnCrV8	O 2	-	Aros	K 720	0.85-0.95	0.10-0.40	1.80-2.20	0.030	0.030	0.20-0.50	-	-	0.05-0.20	-	-	-	Tavlanmış	220	Kesme ve zımba takımlarında (kalınlık mm , küçük pres bıçaklarında, raybalarda, matkaplarda, ölçüm takımlarında, kılavuz pimlerde, çeşitli plastik kalıplarında kullanılır.
PLASTİK KALIP ÇELİKLERİ	1.1730	1.1730	C45 W / C45 U	-	-	UHB 11	K 945	0.42-0.50	0.15-0.40	0.60-0.80	0.030	0.030	-	-	-	-	-	-	-	Tavlanmış	190	Metal ve plastik enjeksiyon kalıpları için destek plakası ve kalıp hamili olarak kullanılır.
	1.2083	1.2083	X40Cr14	420	-	Stavax	M 310	0.36-0.42	1.00	1.00	0.030	0.030	12.5-14.5	-	-	-	-	-	-	Tavlanmış	225	Yüksek sertlik ve parlatılabilirliğin yanında korozyon dayanımı da istenen plastik kalıplarında kullanılır.
	1.2311	1.2311	40CrMnMo7	-	-	-	M 201	0.35-0.45	0.20-0.40	1.30-1.60	0.035	0.035	1.80-2.10	0.15-0.25	-	-	-	-	Ön Sertleştirilmiş	280-320	Plastik kalıplarında, hamil olarak plastik ve metal enjeksiyon kalıplarında kullanılır. Günümüzde yerini 1.2738 çeliğe bırakmıştır.	
	1.2312	1.2312	40CrMnMoS8-6	-	-	Holdax	M 200	0.35-0.45	0.30-0.50	1.40-1.60	0.030	0.05-0.10	1.80-2.00	0.15-0.25	-	-	-	-	Ön Sertleştirilmiş	280-320	Plastik kalıplarında, hamil olarak plastik ve metal enjeksiyon kalıplarında kullanılır. Küçük içeriginden ötürü işlenebilirliği çok iyi ancak parlatılabilirliği zayıftır.	
	1.2316	1.2316	X38CrMo16	-	-	-	M 300	0.33-0.43	1.00	1.00	0.030	0.030	15.0-17.0	1.00-1.30	1.00	-	-	-	Ön Sertleştirilmiş	290-320	Yüksek korozyon dayanımı istenen plastik kalıplarında kullanılır. Özellikle PVC kalıpları için idealdir.	
	1.2711	1.2711	54NiCrMoV6	-	-	-	W 500	0.50-0.60	0.15-0.35	0.50-0.80	0.025	0.025	0.60-0.80	0.25-0.35	1.50-1.80	0.07-0.12	-	-	Ön Sertleştirilmiş	355-400	Yüksek baskı ve aşınma dayanımı istenen plastik kalıplarında kullanılır. Aynı karakterdeki 1.2714 sıcak iş takım çeliği bu çelik yerine kullanılabilir.	
	1.2738	1.2738	40CrMnNiMo8-6-4	-	-	Impax	M 238	0.35-0.45	0.20-0.40	1.30-1.60	0.030	0.030	1.80-2.10	0.15-0.25	0.90-1.20	-	-	-	Ön Sertleştirilmiş	300-330	Nikel içeriği ile tüm kalınlıklardaki plastik kalıplarında kullanılır. Parlatılabilirliği ve desenlenebilmesi iyidir.	
	1.2738 HM 36	-	-	-	-	-	-	0.23-0.29	0.40	1.40-1.70	0.025	0.005	1.20-1.80	0.30-0.70	0.90-1.20	-	-	-	+	Ön Sertleştirilmiş	300-340	1.2738 çeliğin sertlik, mukavemet ve yapı açısından geliştirilmiş halidir.
Maxx 40	-	-	-	-	~ Nimax	-	0.14	0.40	1.40	0.025	0.005	0.30	0.30	2.80	-	-	-	Cu 0.90	Ön Sertleştirilmiş	355-400	Yüksek sertlik, yüksek tokluk ve yüksek ısıl iletkenlik değerlerinin yanında mükemmel parlatılabilir ve desenlenebilir kabiliyeti vardır.	
YÜKSEK HIZ ÇELİKLERİ	WKE 42	1.3207	HS 10-4-3-10	-	SKH 57	-	S 700	1.20-1.35	0.45	0.40	0.030	0.030	3.80-4.50	3.20-3.90	-	3.00-3.50	9.00-10.0	Co 9.50-10.5	Tavlanmış	300	Benzer sınıftaki 1.3247 malzemesine göre aşınma dayanımı geliştirilmiştir.	
	E M35	1.3243	HS 6-5-2-5	M 35	SKH 55	-	S 705	0.87-0.95	0.45	0.40	0.030	0.030	3.80-4.50	4.70-5.20	-	1.70-2.10	5.90-6.70	Co 4.50-5.00	Tavlanmış	270	1.3343 malzemesine Kobalt ilave edilerek sıcak sertlik değerleri artırılmıştır. Kılavuzlar ve kesici takımlar gibi genel uygulamalarda kullanılır.	
	E M42	1.3247	HS 2-9-1-8	M 42	SKH 59	-	S 500	1.05-1.15	0.70	0.40	0.030	0.030	3.80-4.50	9.00-10.0	-	0.90-1.30	1.20-1.90	Co 7.50-8.50	Tavlanmış	280	Yüksek oranda Kobalt içeren yapısı ile hellezon matkaplar, parmak frezeler ve bi-metal testereley yapımında kullanılır.	
	E M2	1.3343	HS 6-5-2	M 2	SKH 51	-	S 600	0.86-0.94	0.45	0.40	0.030	0.030	3.80-4.50	4.70-5.20	-	1.70-2.10	5.90-6.70	-	Tavlanmış	260	Tüm soğuk iş uygulamalarında kullanılabilen yüksek hız çeliğidir. Matkap, kılavuz, broş, bıçak, rayba, testere ve makara yapımında kullanılır.	
	E M3:2	1.3344	HS 6-5-3	M 3:2	SKH	-	S 607	1.15-1.25	0.45	0.40	0.0											