

Grade (Sınıf):	42CrMo4		Bu, malzemenin sahip olduğu belirli bir mukavemet veya performans seviyesini ifade eder. 42CrMo4 gibi bir sayı veya harf-sayı kombinasyonu ile gösterilir.				
Number (Numara):	1.7225		Bu, genellikle uluslararası bir standart organizasyonu tarafından malzemeye atanan bir tanımlayıcı numaradır. Örneğin, 42CrMo4 çeliği için 1.7225, gibi bir numara olabilir.				
Classification (Sınıflandırma):	Alloy special steel		Bu, malzemenin kimyasal kompozisyonuna, üretim yöntemine veya mekaniksel özelliklerine göre bir kategoriye yerleştirilmesini ifade eder. Örneğin, 42CrMo4 çeliği Alaşımli özel çelik* olarak sınıflandırılabilir.				
Standard (Standart):	EN 10083-3: 2006 Sertleştirme ve temperleme için çelikler. Alaşımli çelikler için teknik teslim şartları	EN 10132-3: 2000 Isıl işlem için soğuk haddelenmiş dar çelik şerit. Teknik teslim şartları. Sertleştirme ve temperleme için çelikler	EN 10305-1: 2010 Hassas uygulamalar için çelik borular. Dikişsiz soğuk çekilmiş borular. Teknik teslim şartları	EN 10269: 1999 Belirli yüksek ve/veya düşük sıcaklık özelliklerine sahip bağlantı elemanları için çelikler ve nikel alaşımları	EN 10263-4: 2001 Soğuk dövme ve soğuk ekstrüzyon için çelik çubuklar, çubuklar ve teller. Sertleştirme ve temperleme için çelikler için teknik teslim şartları	EN 10297-1: 2003 Mekanik ve genel mühendislik amaçları için dikişsiz dairesel çelik borular. Alaşımli ve alaşımli çelik borular. Teknik teslim şartları	EN 10250-3: 2000 Genel mühendislik amaçları için açık kalıplı dövme çelikler. Alaşımli özel çelikler

42CrMo4 (1.7225) çelik kimyasal kompozisyonu: EN 10083-3-2006 standardı

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
0.38 - 0.45	max 0.4	0.6 - 0.9	max 0.025	max 0.035	0.9-1.2	0.15-0.3

Çeliğin mekanik özellikleri 42CrMo4 (1.7225)

Nominal diameter(mm):	to 16	16-40	40-100	100-160	160-250	250-330	330-660
Rm - Tensile strength (MPa) (+QT)	1100-1300	1000-1200	900-1100	800-950	750-900	700	600
Nominal thickness(mm):	0.3 - 3						
Rm - Tensile strength (MPa) (+A)	620						
Rm - Tensile strength (MPa) (+AC)	630						

Nominal thickness(mm):	to 8	8-20	20-50	50-80
Rm - Tensile strength (MPa) (+QT)	1100	1000	900	800
Rm - Tensile strength (MPa) (+C)	720			
Rm - Tensile strength (MPa) (+LC)	670			

Nominal diameter(mm): or for flat products thickness: to 8; 8-20; 20-60; 60-100; 100-160;	to 16	16-40	40-100	100-160	160-330	330-660
Re - Upper yield strength or Rp0.2 - 0.2% proof strength (MPa) (+QT)	900	750	650	500-550	460-500	390
Nominal thickness(mm):	0.3 - 3					
Rp0.2 0.2% proof strength (MPa) (+A)	480					
KV - Impact energy (J) (+QT)	20° --- 30 - 35					
KV - Impact energy (J) transverse, (+QT)	20° --- 22					

Nominal thickness(mm):	0.3 - 3
A - Min. elongation Lo = 80 mm (%) (+A)	15
A - Min. elongation at fracture (%) transverse, (+QT)	10-14
A - Min. elongation at fracture (%) (+C)	4
A - Min. elongation at fracture (%) (+LC)	6

Nominal thickness(mm):	to 16	16-40	40-100	100-160	160-250
A - Min. elongation Lo = 5,65 √ So (%) (+QT), round products	10	11	12	13	14

Nominal diameter (mm): or for flat products thickness: to 8; 8-20; 20-60; 60-100; 100-160;	to 16	16-40	40-100	100-160	160-250
Z - Reduction in cross section on fracture (%) (+QT)	40	45	50	50	55
Z - Reduction in cross section on fracture (%) (+AC)	57				

Brinell hardness (HBW): (+S)	255
Brinell hardness (HBW): (+A)	241
Vickers hardness (HV): (+A)	195
Vickers hardness (HV): (+QT)	340-490

Çelik denk sınıfları 42CrMo4 (1.7225)

Uyarı! Sadece referans olarak kullanın.	EU EN	USA -	Germany DIN, WNr	Japan JIS	France AFNOR	England BS	Spain UNE	China GB	Sweden SS	Finland SFS	Russia GOST	Inter ISO
	42CrMo4	4140 4142	42CrMo4	SCM440H	42CD4	708M40 CFS11	40CrMo4 F1252	42CrMo	2244	42CrMo4	35KHM 38KHM	42CrMo4

Mekaniksel Özellikler

ReH Minimum akma dayanımı (Malzemenin elastik olarak uzayabildiği maksimum gerilme)	A Minimum uzaması (Kopmadan önceki uzama oranı)
Rm Çekme dayanımı (Kopmadan önceki maksimum gerilme)	J Çentik darbe deneyi (Çentikli numunenin kırılma enerjisi)

Isıl İşlem Şekilleri

=+A Yumuşak tavlama	=+LC Soğuk çekilmiş / yumuşak	=+QT Söndürülmüş ve tavlama
=+AC Karbürlerin küreselleştirilmesi için tavlama	=+M Termomekanik olarak işlenmiş	=+S Kesme dayanımını arttırmak için işlenmiş
=+AR Dövme hali	=+N Normalleştirilmiş	=+SHA Dövülmüş ve tormalanmış

=+AT Çözüm tavlama	=+NT Normalleştirilmiş ve tavlama	=+SR Soğuk çekilmiş ve gerilme azaltılmış
=+C Soğuk çekilmiş / sert	=+P Çöktürme sertleştirilmiş	=+T Tavlama
=+CR Soğuk haddelenmiş	=+PE Kazınmış	=+TH Sertlik aralığına işlenmiş
=+FP Ferrit-perlit yapı ve sertlik aralığına işlenmiş	=+QA Hava ile söndürülmüş ve tavlama	=+W Sıcak işlenmiş
=+I İzosomal tavlama	=+QL Sıvı ile söndürülmüş ve tavlama	=+U İşlenmemiş

Diğer İsimlendirmeler ve Anahtar Kelimeler

Alaşımli özel çelik
42CrMo4 (1.7225)'in kimyasal bileşimi, 42CrMo4 (1.7225)'in standartları
42CrMo4 (1.7225)'in mekanik özellikleri, 42CrMo4 (1.7225)'in denk çelik sınıfları
42CrMo4 (1.7225)'in çekme mukavemeti, uzama, akma mukavemeti, sertlik