



Grade (Sınıf):	16MnCr5	Bu, malzemenin sahip olduğu belirli bir mukavemet veya performans seviyesini ifade eder. 16MnCr5 gibi bir sayı veya harf-sayı kombinasyonu ile gösterilir.		
Number (Numara):	1.7131	Bu, genellikle uluslararası bir standart organizasyonu tarafından malzemeye atanan bir tanımlayıcı numaradır. Örneğin, 16MnCr5 çeliği için 1.7131, 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, 16MnCr5 çeliği Alaşımli özel çelik olarak sınıflandırılabilir.		
Standard (Standart):	EN 10084: 2008 Yüzeysel sertleştirme çelikleri. Teknik teslim şartları	EN 10132-2: 2000 Isıl işlem için soğuk haddelenmiş dar çelik şerit. Teknik teslim şartları. Yüzeysel sertleştirme çelikleri	EN 10263-3: 2001 Soğuk dövme ve soğuk ekstrüzyon için çelik çubuklar, çubuklar ve teller. Yüzeysel sertleştirme çelikleri 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

16MnCr5 (1.7131) çelik kimyasal kompozisyonu: EN 10083-3-2006 standardı

C	Si	Mn	P	S	Cr
0.14 - 0.19	max 0.4	1 - 1.3	max 0.025	max 0.035	0.8-1.1

Çeliğin mekanik özellikleri 16MnCr5 (1.7131)

Nominal thickness(mm):	to 15
Rm - Tensile strength (MPa) hardening and tempering at 200	1000
Rm - Tensile strength (MPa) (+A)	550
Rp0.2 0.2% proof strength (MPa) (+A)	420
A - Min. elongation Lo = 80 mm (%) (+A)	21
Z - Reduction in cross section on fracture (%)	62-64
Brinell hardness (HBW): (+A)	207
Brinell hardness (HBW): (+TH)	156-207
Brinell hardness (HBW): (+FP)	140-187
Brinell hardness (HBW): (+N)	138-187
Rockwell B hardness (HRB or RB): (+A)	84
Vickers hardness (HV): (+A)	170

Çelik denk sınıfları 16MnCr5 (1.7131)

Uyarı! Sadece referans olarak kullanın.	EU EN	USA	Germany DIN, WNr	Japan JIS	France AFNOR	England BS	Czechia CSN	China GB	Sweden SS	Finland SFS	Russia GOST	Inter ISO
	16MnCr5	SAE5115	16MnCr5		16MC5	527M17 590M17	14220	15CrMn 16MnCr 20CrMnTi	2127		18KHG	16MnCr5

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
16MnCr5 (1.7131)'in kimyasal bileşimi, 16MnCr5 (1.7131)'in standartları
16MnCr5 (1.7131)'in mekanik özellikleri, 16MnCr5 (1.7131)'in denk çelik sınıfları
16MnCr5 (1.7131)'in çekme mukavemeti, uzama, akma mukavemeti, sertlik