

<b>Grade (Sınıf):</b>	<b>C55</b>	Bu, malzemenin sahip olduğu belirli bir mukavemet veya performans seviyesini ifade eder. C55 gibi bir sayı veya harf-sayı kombinasyonu ile gösterilir.
<b>Number (Numara):</b>	<b>1.0535</b>	Bu, genellikle uluslararası bir standart organizasyonu tarafından malzemeye atanan bir tanımlayıcı numaradır. Örneğin, C55 çeliği için 1.0535 gibi bir numara olabilir.
<b>Classification (Sınıflandırma):</b>	<b>Non-alloy quality steel</b>	Bu, malzemenin kimyasal kompozisyonuna, üretim yöntemine veya mekaniksel özelliklerine göre bir kategoriye yerleştirilmesini ifade eder. Örneğin, C45 çeliği "düşük alaşımli kalite çelik" olarak sınıflandırılabilir.
<b>Standard (Standart):</b>	EN 10277-2:2008: Bu standart, çekme, soyma veya taşlama gibi işlemlerle parlak ve pürüzsüz bir yüzey elde edilen "parlak çelik ürünlerine" odaklanır. EN 10277-2:2008, özellikle genel makine amaçlı kullanılan bu kategorideki çeliklerin "Teknik teslim koşulları" ile ilgilidir.	EN 10083-2:2006: Bu standart, "söndürülüp tavlanabilir çelikler" ile ilgilidir. Söndürme ve tavlama, çeliğin mukavemetini ve tokluğunu artıran ısıtım işlemleridir. EN 10083-2:2006, bu işlemlere tabi tutulan "düşük alaşımli çelikler" için "Teknik teslim koşullarına" odaklanır. Düşük alaşımli çelikler, demir ve karbon dışında çok düşük seviyelerde ek elementler içerir.

**C55 (1.0535) çelik kimyasal kompozisyonu: EN 10277-2:2008 standardı**

C	Si	Mn	Ni	P	S	Cr	Mo
0.43 - 0.50	max 0.4	0.5 - 0.8	max 0.4	max 0.045	max 0.045	max 0.4	max 0.1

**Çeliğin mekanik özellikleri C55 (1.0535)**

Nominal thickness (mm):	to 16	16 - 100	100 - 250	250 - 500	500 - 1000
<b>Rm - Tensile strength (MPa) (+N)</b>	680	640	620	600	590
Nominal thickness (mm):	5 - 10	10 - 16	16 - 40	40 - 63	
<b>Rm - Tensile strength (MPa) (+C)</b>	770-1100	730-1080	690-1050	650-1030	

Nominal thickness(mm):	to 16	16-100	100-250	250-500	500-1000
<b>Re - Upper yield strength or Rp0.2 - 0.2% proof strength (MPa) (+N)</b>	370	330	300	260	250

Nominal thickness(mm):	5 - 10	10 - 16	16 - 40	40 - 63
<b>Rp0.2 0.2% proof strength (MPa) (+C)</b>	590	520	440	390

Nominal thickness (mm):	5 - 10	10 - 16	16 - 40	40 - 63
<b>A - Min. elongation at fracture (%) (+C)</b>	5	6	7	8

Nominal thickness (mm):	to 16	16 - 100	100 - 250
<b>A - Min. elongation Lo = 5,65 √ So (%) (+N)</b>	11	12	12

<b>Brinell hardness (HBW): (+S) -- (+A) -- (+SH)</b>	255 -- 229 -- (181-269)
--	-------------------------

**Properties of steel C55 (1.0535)**

Kaynaklılık: Orta-yüksek karbon içeriğine sahip olduğundan bazı önlemlerle kaynak yapılabilir.

Sertleştirilebilirlik: Düşük sertleştirilebilirlik; orta karbonlu çelikler ile yüksek karbonlu çelikler arasında ara özellikler gösterir. Bu nedenle, yağda söndürerek istenilen özellikleri elde etmek kolay değildir ve suda söndürmek çatlamaya neden olabilir.

**Çelik denk sınıfları C55 (1.0535)**

Uyarı! Sadece referans olarak kullanın.	EU EN	USA	Germany DIN, WNr	Japan JIS	France AFNOR	England BS	Italy UNI	China GB	Poland PN	Czechia CSN	Russia GOST	Inter ISO
	C55	1055	C55	S55C	AF70C55 C54	070M55 50 En9	1C55 C55	55	55	12060	55	C55

**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 tornalanmış
=+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**

Düşük alaşımli kalite çelik  
C55 (1.0535) çeliğin kimyasal kompozisyonu, standartları  
C55 (1.0535) çeliğin mekaniksel özellikleri  
C55 (1.0535) çeliğine eşdeğer malzemeler  
C55 (1.0535) çeliğin çekme dayanımı, uzaması, akma dayanımı, sertliği