

ÜRÜN TANIMLARI	
HR	Hot Rolled Coil, Sıcak Haddelenmiş Sac
HRP	Hot Rolled Pickled Coil, Sıcak Haddelenmiş Asitle Temizlenmiş Sac
CRF	Cold Rolled Full Hard, Soğuk Haddelenmiş Sac
CR	Cold Rolled Coil, Soğuk Haddelenmiş Tavlanmış Sac
GI	Sürekli Sıcak Daldırma ile Galvaniz Kaplanmış Soğuk Sac
GL	Sürekli Sıcak Daldırma ile Galvalume Kaplanmış Soğuk Sac
PPGI	Boya ile Sürekli Kaplanmış Galvanizli Yassı Çelik
PPGL	Boya ile Sürekli Kaplanmış Galvalume Yassı Çelik

ÇALIŞILABİLİR KALİTELER / WORKABLE QUALITIES

**SOĞUK ŞEKİLLENDİRME AMAÇLI SÜREKLİ SICAK HADDELENMİŞ, DÜŞÜK KARBONLU ÇELİK YASSI MAMÜLLER**  
Continuously hot-rolled low carbon steel flat products for cold forming  
(HRP - TS EN 10111)

No (Nr)	Çelik Kalitesi (Steel Quality)	Çelik Numarası (Steel Number)	Ürün Formu (Form of Product)	Kimyasal Kompozisyon (Chemical Composition) (%) Max					Akma Gerilmesi (Yield Strength) (N/mm <sup>2</sup> )	Akma Gerilmesi (Yield Strength) (N/mm <sup>2</sup> )	Kopma Gerilmesi (Tensile Strength) (N/mm <sup>2</sup> )	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min
				C	Si	Mn	P	S						
									1,00-e<2,00 mm	2,00-e<11,00 mm	Rm Max.	1,00-e<1,50 m	1,50-e<2,00 m	2,00-e<3,00 mm
1	DD11	1.0332	HRP*	0.12	-	0.60	0.045	0.045	170-360	170-340	440	22	23	28
2	DD12	1.0398	HRP*	0.10	-	0.45	0.035	0.035	170-340	170-320	420	24	25	30
3	DD13	1.0335	HRP*	0.08	-	0.40	0.030	0.030	170-330	170-310	400	27	28	33
4	DD14	1.0398	HRP*	0.08	-	0.35	0.025	0.025	170-310	170-290	380	30	31	36

(\*) Hot rolled pickled material

ÜRÜN AÇIKLAMASI

1.00-5.00mm kalınlık aralığına sahip HRC (Hot Rolled Coils) ürünlerin HRP olarak hassas genişlik toleranslarında üretimi ve satışı yapılabilmektedir.  
It is done to produce and sell of HRC coils at thickness 1.00-5.00mm as HRP form with precise tolerances.

**SOĞUK ŞEKİLLENDİRME AMAÇLI SICAK HADDELENMİŞ, YÜKSEK AKMA DAYANIMLI ÇELİK YASSI MAMÜLLER**  
Hot-rolled high yield strength steel flat products for cold forming  
(HRP - TS EN 10149-2)

No (Nr)	Çelik Kalitesi (Steel Quality)	Çelik Numarası (Steel Number)	Ürün Formu (Form of Product)	Kimyasal Kompozisyon (Chemical Composition) (%) Max						Akma Gerilmesi (Yield Strength) (N/mm <sup>2</sup> ) (Min)	Kopma Gerilmesi (Tensile Strength) (N/mm <sup>2</sup> )	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min
				C	Si	Mn	P	S	Al (min)				
											e<3,00mm	e<3,00mm	
1	S315MC	1.0972	HRP*	0.12	0.50	1.30	0.025	0.020	0.015	315	390-510	20	24
2	S355MC	1.0976	HRP*	0.12	0.50	1.50	0.025	0.020	0.015	355	430-550	19	23
3	S420MC	1.0980	HRP*	0.12	0.50	1.60	0.025	0.015	0.015	420	480-620	16	19
4	S550MC	1.0986	HRP*	0.12	0.50	1.80	0.025	0.015	0.015	550	600-760	12	14

(\*) Hot rolled pickled material

ÜRÜN AÇIKLAMASI

1.00-5.00mm kalınlık aralığına sahip HRC (Hot Rolled Coils) ürünlerin HRP olarak hassas genişlik toleranslarında üretimi ve satışı yapılabilmektedir.  
It is done to produce and sell of HRC coils at thickness 1.00-5.00mm as HRP form with precise tolerances.

**SICAK HADDELENMİŞ YAPI ÇELİKLERİ**  
Hot-rolled products for structural steels  
(HRP - TS EN 10025-2)

No (Nr)	Çelik Kalitesi (Steel Quality)	Çelik Numarası (Steel Number)	Ürün Formu (Form of Product)	Kimyasal Kompozisyon (Chemical Composition) (%) Max						Akma Gerilmesi (Yield Strength) (N/mm <sup>2</sup> ) (Min)	Kopma Gerilmesi (Tensile Strength) (N/mm <sup>2</sup> )	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min	Uzama Miktarı (Elongation) (%) Min
				C	Mn	P	S	N	Cu							
											Rm Max.	e<1,00mm	1,00-e<1,50m	1,50-e<2,00mm	2,00-e<2,50m	2,50-e<3,00 mm
1	S235JR	1.0038	HRP*	0.20	1.40	0.04	0.040	0.012	0.550	235	360-510	17	18	19	20	21
2	S275JR	1.0044	HRP*	0.22	1.50	0.04	0.040	0.012	0.550	275	430-580	15	16	17	18	19
3	S355JR	1.0045	HRP*	0.24	1.60	0.04	0.040	0.012	0.550	355	510-680	14	15	16	17	18

(\*) Hot rolled pickled material

ÜRÜN AÇIKLAMASI

1.00-5.00mm kalınlık aralığına sahip HRC (Hot Rolled Coils) ürünlerin HRP olarak hassas genişlik toleranslarında üretimi ve satışı yapılabilmektedir.  
It is done to produce and sell of HRC coils at thickness 1.00-5.00mm as HRP form with precise tolerances.

**SICAK HADDELENMİŞ (ASİTLE TEMİZLENMİŞ) ÇELİKLER**  
Hot rolled (pickled) steels  
(HR / HRP)

No (Nr)	Çelik Kalitesi (Steel Quality)					
	EN 10111	DIN 1614	NFA 36-301	BS 1449	JIS G3131	ASTM / SAE
1	DD11	StW22	1C	HR4	SPHD	SAE 1010 (A569CQ)
2	DD12	StW23	-	HR3	SPHE	SAE 1008 (A621CQ)
3	DD13	StW24	3C	-	SPHE AK	SAE 1006 (A622DQAK)
4	DD14	-	3CT	-	-	(A622DQSK)

No (Nr)	Çelik Kalitesi (Steel Quality)					
	EN 10025	DIN 17100	NFA 35-501	BS 4360	JIS G3101	ASTM / SAE
1	S235JR	St37-2	E24-2	40A	-	A283C
2	S275JR	St44-2	E23-2	43B	SS41	A283D
3	S355JR	St52-3	-	-	-	-

No (Nr)	Çelik Kalitesi (Steel Quality)					
	EN 10149-2	SEW 092	NFA 36-231	BS 1149	JIS	A715 / SAE J 1392
1	S315MC	QSTE340TM	E315D	43F35	-	045XLK
2	S355MC	QSTE380TM	E355D	-	-	Gr.50-050YLK
3	S420MC	QSTE420TM	E420D	50F45	-	Gr.60-060XLK
4	S550MC	QSTE550TM	E550D	-	-	Gr.80-080XLK