

WEICHE GÜTEN

kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Kaltumformen DIN EN 10130

Bezeichnung nach		Mechanische Eigenschaften					Chemische Zusammensetzung				
EN 10130	EN 10027-2 Werkstoff-Nr.	R _e [N/mm ²] max.	R _m [N/mm ²]	A ₈₀ [%] min.	r	n	C [%] max.	P [%] max.	S [%] max.	Mn [%] max.	Ti [%] max.
DC01	1.0330	280	270 bis 410	28	–	–	0,12	0,045	0,045	0,60	–
DC03	1.0347	240	270 bis 370	34	1,3	–	0,10	0,035	0,035	0,45	–
DC04	1.0338	210	270 bis 350	38	1,6	0,180	0,08	0,030	0,030	0,40	–
DC05	1.0312	180	270 bis 330	40	1,9	0,200	0,06	0,025	0,025	0,35	–
DC06	1.0873	170	270 bis 330	41	2,1	0,220	0,02	0,020	0,020	0,25	0,3
DC07	1.0898	150	250 bis 310	44	2,5	0,230	0,01	0,020	0,020	0,20	0,2

WEICHE GÜTEN

Mechanische Kennwerte und chemische Zusammensetzung von kaltgewalzten Feinkornstählen, Auszug aus VDA 239-100

Bezeichnung nach		Mechanische Eigenschaften					Chemische Zusammensetzung							
VDA239-100	R _p 0,2 (Mpa)	R _m 0,2 (Mpa)	A ₅ min	r _{90/20} min	r _{m/20} min	n _{10:20/kg} min	C (%) max.	Si (%) max	Mn (%) max.	P (%) max.	S (%) max.	Al (%) min.	Ti+Nb max.	
CR1	140 bis 300	270 bis 410	28	—	—	—	0,12	0,50	0,60	0,065	0,045	0,010	—	
CR2	140 bis 240	270 bis 370	34	1,3	1,200	0,16	0,10	0,50	0,50	0,065	0,045	0,010	—	
CR3	140 bis 210	270 bis 350	38	1,8	1,500	0,18	0,08	0,50	0,50	0,030	0,030	0,010	0,30	
CR4	140 bis 180	270 bis 330	39	1,9	1,600	0,20	0,06	0,50	0,40	0,025	0,025	0,010	0,30	
CR5	110 bis 170	260 bis 330	41	2,1	1,800	0,22	0,02	0,50	0,30	0,020	0,020	0,010	0,30	

BAUSTÄHLE

allgemeine Baustähle DIN 1623

Bezeichnung nach			Mechanische Eigenschaften			Chemische Zusammensetzung				
DIN 1623	DIN 1623 T2 (alt)	EN 10027-2 Werkstoff-Nr	R _e [N/mm ²] min.	R _m [N/mm ²]	A ₈₀ [%] min.	C [%] max.	Si [%] max.	Mn [%] max.	P [%] max.	S [%] max.
S 215 G	St 37-3 G	1.0116 G	215	360 bis 510	20	0,17	–	1,50	0,030	0,025
S 245 G	St 44-3 G	1.0144 G	245	430 bis 580	18	0,20	–	1,60	0,030	0,025
S 325 G	St 52-3 G	1.0570 G	325	510 bis 680	16	0,20	0,55	1,60	0,030	0,025

EMAILLIERGÜTEN

kaltgewalzte Flacherzeugnisse aus weichen Stählen zum Emaillieren DIN EN 10209

Bezeichnung nach		Mechanische Eigenschaften				Chemische Zusammensetzung	
EN 10209	EN 10027-2 Werkstoff-Nr	R _e [N/mm ²] max.	R _m [N/mm ²]	A ₈₀ [%] min.	r	C [%] max.	Ti [%] max.
DC01EK	1.0390	270	270 bis 390	30	–	0,08	–
DC04EK	1.0392	220	270 bis 350	36	–	0,08	–
DC06EK	1.0869	190	270 bis 350	38	1,6	0,02	0,30
DC03ED	1.0399	240	270 bis 370	34	–	–	–
DC04ED	1.0394	210	270 bis 350	38	–	–	–
DC06ED	1.0872	190	270 bis 350	38	1,6	0,02	0,30

MIKROLEGIERTE GÜTEN

kaltgewalzte Flacherzeugnisse mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen aus mikrolegierten Stählen DIN EN 10268

Bezeichnung nach		Mechanische Eigenschaften							Chemische Zusammensetzung							
EN 10268	EN 10027-2 Werkstoff-Nr.	R _e [N/mm ²]	BH ₂ [N/mm ²]	R _m [N/mm ²]	A ₈₀ [%]	r	r	n	C [%]	Si [%]	Mn [%]	P [%]	S [%]	Al [%]	Ti [%]	Nb [%]
					min.	max.	min.	min.	max.	max.	max.	max.	max.	min.	max.	max.
HC180Y	1.0922	180 bis 230	–	340 bis 400	36	–	1,7	0,19	0,01	0,30	0,70	0,06	0,025	0,010	0,12	–
HC180P	1.0342	180 bis 230	–	280 bis 360	34	–	1,6	0,17	0,05	0,40	0,60	0,08	0,025	0,015	–	–
HC180B	1.0395	180 bis 230	35	300 bis 360	34	–	1,6	0,17	0,05	0,50	0,70	0,06	0,025	0,015	–	–
HC220Y	1.0925	220 bis 270	–	350 bis 420	34	–	1,6	0,18	0,01	0,30	0,90	0,08	0,025	0,010	0,12	–
HC220I	1.0346	220 bis 270	–	300 bis 380	34	1,4	–	0,18	0,07	0,50	0,50	0,05	0,025	0,015	0,05	–
HC220P	1.0397	220 bis 270	–	320 bis 400	32	–	1,3	0,16	0,07	0,50	0,70	0,08	0,025	0,015	–	–
HC220B	1.0396	220 bis 270	35	320 bis 400	32	–	1,5	0,16	0,06	0,50	0,70	0,08	0,025	0,015	–	–
HC260Y	1.0928	260 bis 320	–	380 bis 440	32	–	1,4	0,17	0,01	0,30	1,60	0,10	0,025	0,010	0,12	–
HC260I	1.0349	260 bis 310	–	320 bis 400	32	1,4	–	0,17	0,07	0,50	0,50	0,05	0,025	0,015	0,05	–
HC260P	1.0417	260 bis 320	–	360 bis 440	29	–	–	–	0,08	0,50	0,70	0,10	0,025	0,015	–	–
HC260B	1.0400	260 bis 320	35	360 bis 440	29	–	–	–	0,08	0,50	0,70	0,10	0,025	0,015	–	–
HC260IA	1.0480	260 bis 330	–	350 bis 430	26	–	–	–	0,10	0,50	0,60	0,025	0,025	0,015	0,15	–
HC300I	1.0447	300 bis 350	–	340 bis 440	30	1,4	–	0,16	0,08	0,50	0,70	0,08	0,025	0,015	0,05	–
HC300P	1.0448	300 bis 360	–	400 bis 480	26	–	–	–	0,10	0,50	0,70	0,12	0,025	0,015	–	–
HC300B	1.0444	300 bis 360	35	400 bis 480	26	–	–	–	0,10	0,50	0,70	0,12	0,025	0,015	–	–
HC300IA	1.0489	300 bis 380	–	380 bis 480	23	–	–	–	0,10	0,50	1,00	0,025	0,025	0,015	0,15	0,09
HC340IA	1.0548	340 bis 420	–	410 bis 510	21	–	–	–	0,10	0,50	1,10	0,025	0,025	0,015	0,15	0,09
HC380IA	1.0550	380 bis 480	–	440 bis 560	19	–	–	–	0,10	0,50	1,60	0,025	0,025	0,015	0,15	0,09
HC420IA	1.0556	420 bis 520	–	470 bis 590	17	–	–	–	0,10	0,50	1,60	0,025	0,025	0,015	0,15	0,09

B bake-hardening P phosphorlegiert Y interstitial free (IF-Stahl) LA niedriglegiert (mikrolegiert) I isotrop

MIKROLEGIERTE GÜTEN

Mechanische Kennwerte und chemische Zusammensetzung von kaltgewalzten Feinkornstählen, Auszug aus VDA 239-100

Bezeichnung nach	Mechanische Eigenschaften						Chemische Zusammensetzung							
VDA239-100	R _p 0,2 (Mpa)	R _m 0,2 (Mpa)	A _%	r _{0/20}	r _{m/20}	n _{10,20/kg}	C (%)	Si (%)	Mn (%)	P (%)	S (%)	Al (%)	Ti+(%)	Nb (%)
			min	min	min	min	max	max	max	max	max	min	max	max
CR210IA	210 bis 300	310 bis 410	29	1	1,100	0,15	0,10	0,50	1,00	0,080	0,030	0,015	–	
CR240IA	240 bis 320	320 bis 420	27			0,15	0,10	0,50	1,00	0,030	0,025	0,015	0,15	
CR270IA	270 bis 350	350 bis 450	25			0,14	0,12	0,50	1,00	0,030	0,025	0,015	0,15	0,09
CR300IA	300 bis 380	370 bis 470	23			0,14	0,12	0,50	1,40	0,030	0,025	0,015	0,15	0,09
CR340IA	340 bis 430	410 bis 520	21			0,12	0,12	0,50	1,50	0,030	0,025	0,015	0,15	0,09
CR380IA	380 bis 470	450 bis 560	19			0,12	0,12	0,50	1,60	0,030	0,025	0,015	0,15	0,09
CR420IA	420 bis 520	480 bis 590	17			0,11	0,12	0,50	1,65	0,030	0,025	0,015	0,15	0,09
CR160IF	160 bis 210	280 bis 340	38	1,4	1,500	0,20	0,01	0,50	0,60	0,060	0,025	0,010	0,12	0,09
CR180IF	180 bis 240	330 bis 400	35	1,2	1,300	0,19	0,01	0,50	0,70	0,060	0,025	0,010	0,12	0,09
CR210IF	210 bis 270	340 bis 410	33	1,1	1,300	0,18	0,01	0,50	0,90	0,080	0,025	0,010	0,12	0,09
CR240IF	240 bis 300	360 bis 430	31	1,0	1,200	0,17	0,01	0,50	1,60	0,100	0,025	0,010	0,12	0,09
CR180BH	180 bis 240	290 bis 360	34	1,1	1,300	0,17	0,06	0,50	0,70	0,060	0,025	0,015		
CR210BH	210 bis 270	320 bis 400	32	1,1	1,200	0,16	0,08	0,50	0,70	0,085	0,025	0,015		
CR240BH	240 bis 300	340 bis 440	29	1,0	1,100	0,15	0,10	0,50	1,00	0,100	0,030	0,015		

LIEFERPROGRAMM

KALTGEWALZTES FEINBLECH

MIKROLEGIERTE GÜTEN

kaltgewalzte Flacherzeugnisse mit hoher Streckgrenze zum Kaltumformen aus mikrolegierten Stählen; Auszug aus VDA 239-100

Bezeichnung nach		Mechanische Eigenschaften					Chemische Zusammensetzung							
pr EN 10338	R _p 0,2 (Mpa)	R _m (Mpa)	A ₈₀ min	r _{0/20} min	r ₄₋₆ min	n _{10-20/kg} min	C (%) max.	Si (%) max	Mn (%) max.	P (%) max.	S (%) max.	Al (%) min.	Ti+Nb (%) max	Cr+Mo (%) max
Dualphasenstähle														
CR290Y490T-DP	290 bis 380	490 bis 600	24		0,19	0,15	0,14	0,50	1,80	0,080	0,015	0,015-1,0	0,15	1,00
CR330Y590T-DP	330 bis 430	590 bis 700	20		0,18	0,14	0,15	0,75	2,50	0,040	0,015	0,015-1,0	0,15	1,40
CR440Y780T-DP	440 bis 550	780 bis 900	14		0,15	0,11	0,18	0,80	2,50	0,080	0,015	0,015-1,0	0,15	1,40
CR590Y980T-DP	590 bis 740	980 bis 1130	10				0,20	1,00	2,90	0,080	0,015	0,015-1,0	0,15	1,40
CR700Y980T-DP	700 bis 850	980 bis 1130	8				0,23	1,00	2,90	0,080	0,015	0,015-1,0	0,15	1,40
TRIP-Stähle														
CR400Y690T-TR	400 bis 520	690 bis 800	24	1,4		0,19	0,24	2,00	2,20	0,080	0,015	0,015-1,0	0,20	0,60
CR450Y780T-TR	450 bis 570	780 bis 910	21	1,2		0,16	0,25	2,20	2,50	0,080	0,015	0,015-1,0	0,20	0,60
Komplexphasenstähle (CP-Stähle)														
CR570Y780T-CP	570 bis 720	780 bis 920	10	1,0			0,18	1,00	2,50	0,080	0,015	0,015-1,0	0,15	1,00
CR780Y980T-CP	780 bis 950	980 bis 1140	6	1,1			0,23	1,00	2,70	0,080	0,015	0,015-1,0	0,15	1,00