

Vergütungsstähle

2

Aciers d'amélioration

2

Heat-treatable steels

Stoff-Nr. Norme No. Standard No.	Kurzname Symbole Symbol DIN	Bezeichnung Désignation Designation Euronorm 83	Analyse				Analyse					Composition
			C %	Si %	Mn %	P ≤ %	S ≤ %	Cr %	Mo %	Ni %	Sonstige Autres Others %	
1.0402	C 22	-	0,17-0,24	≤ 0,40	0,30-0,60	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.0406	C 25	1 C 25	0,22-0,29	≤ 0,40	0,40-0,70	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.0501	C 35	1 C 35	0,32-0,39	≤ 0,40	0,50-0,80	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.0503	C 45	1 C 45	0,42-0,50	≤ 0,40	0,50-0,80	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.0511	C 40	-	0,37-0,44	≤ 0,40	0,50-0,80	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.0528	C 30	-	0,27-0,34	≤ 0,40	0,50-0,80	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.0535	C 55	1 C 55	0,52-0,60	≤ 0,40	0,60-0,90	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.0540	C 50	-	0,47-0,55	≤ 0,40	0,60-0,90	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.0601	C 60	1 C 60	0,57-0,65	≤ 0,40	0,60-0,90	0,045	0,045	-	-	-	-	
1.1133	20 Mn 5	-	0,17-0,23	0,30-0,60	1,00-1,30	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.1151 ¹⁾	Ck 22	-	0,17-0,24	≤ 0,40	0,30-0,60	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1157	40 Mn 4	-	0,36-0,44	0,25-0,50	0,80-1,10	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.1158 ¹⁾	Ck 25	2 C 25	0,22-0,29	≤ 0,40	0,40-0,70	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1165	30 Mn 5	-	0,27-0,34	0,15-0,40	1,20-1,50	0,035	0,035	≤ 0,30	-	-	-	
1.1167	36 Mn 5	-	0,32-0,40	0,15-0,35	1,20-1,50	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.1170	28 Mn 6	28 Mn 6	0,25-0,32	≤ 0,40	1,30-1,65	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1178 ¹⁾	Ck 30	-	0,27-0,34	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1181 ¹⁾	Ck 35	2 C 35	0,32-0,39	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1186 ¹⁾	Ck 40	-	0,37-0,44	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1191 ¹⁾	Ck 45	2 C 45	0,42-0,50	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1203 ¹⁾	Ck 55	2 C 55	0,52-0,60	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1206 ¹⁾	Ck 50	-	0,47-0,55	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1221 ¹⁾	Ck 60	2 C 60	0,57-0,65	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	-	-	-	-	
1.1273	90 Mn 4	-	0,85-0,95	0,25-0,50	0,90-1,10	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.3401	X 120 Mn 12	-	1,10-1,30	0,30-0,50	12,00-13,00	0,100	0,040	(1,50)	-	-	-	
1.3561	44 Cr 2	-	0,42-0,48	≤ 0,40	0,50-0,80	0,025	0,035	0,40-0,60	-	-	Cu ≤ 0,30	
1.3563	43 CrMo 4	-	0,40-0,46	≤ 0,40	0,60-0,90	0,025	0,035	0,90-1,20	0,15-0,30	-	Cu ≤ 0,30	
1.3565	48 CrMo 4	-	0,46-0,52	≤ 0,40	0,50-0,80	0,025	0,035	0,90-1,20	0,15-0,30	-	Cu ≤ 0,30	
1.5120	38 MnSi 4	-	0,34-0,42	0,70-0,90	0,90-1,20	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.5121	46 MnSi 4	-	0,42-0,50	0,70-0,90	0,90-1,20	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.5122	37 MnSi 4	-	0,33-0,41	1,10-1,40	1,10-1,40	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.5131	50 MnSi 4	-	0,45-0,53	0,70-1,00	0,90-1,20	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.5141	53 MnSi 4	-	0,50-0,57	0,80-1,00	0,80-1,20	0,035	0,035	-	-	-	-	
1.5223	42 MnV 7	-	0,38-0,45	0,15-0,35	1,60-1,90	0,035	0,035	-	-	-	V 0,07-0,12	
1.5710	36 NiCr 6	-	0,32-0,40	0,15-0,35	0,40-0,80	0,035	0,035	0,30-0,70	-	1,25-1,75	-	
1.5736	36 NiCr 10	-	0,32-0,40	0,15-0,35	0,40-0,80	0,035	0,035	0,55-0,95	-	2,25-2,75	-	
1.5755	31 NiCr 14	-	0,27-0,35	0,15-0,35	0,40-0,80	0,035	0,035	0,55-0,95	-	3,25-3,75	-	
1.5864	35 NiCr 18	-	0,30-0,40	0,15-0,35	0,40-0,80	0,035	0,035	1,10-1,50	-	4,25-4,75	-	
1.6511	36 CrNiMo 4	-	0,32-0,40	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	0,90-1,20	0,15-0,30	0,90-1,20	-	
1.6513	28 NiCrMo 4	-	0,24-0,34	0,15-0,40	0,30-0,60	0,035	0,035	1,00-1,30	0,20-0,30	1,00-1,30	-	
1.6580	30 CrNiMo 8	30 CrNiMo 8	0,26-0,34	≤ 0,40	0,30-0,60	0,035	0,03	1,80-2,20	0,30-0,50	1,80-2,20	-	
1.6582	34 CrNiMo 6	35 CrNiMo 6	0,30-0,38	≤ 0,40	0,40-0,70	0,035	0,03	1,40-1,70	0,15-0,30	1,40-1,70	-	
1.7003 ¹⁾	38 Cr 2	38 Cr 2	0,35-0,42	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	0,40-0,60	-	-	-	
1.7006 ¹⁾	46 Cr 2	46 Cr 2	0,42-0,50	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	0,40-0,60	-	-	-	
1.7020 ¹⁾	32 Cr 2	-	0,28-0,35	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	0,40-0,60	-	-	-	
1.7030 ¹⁾	28 Cr 4	-	0,24-0,31	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	0,90-1,20	-	-	-	
1.7033 ¹⁾	34 Cr 4	34 Cr 4	0,30-0,37	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	0,90-1,20	-	-	-	
1.7034 ¹⁾	37 Cr 4	37 Cr 4	0,34-0,41	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,035	0,90-1,20	-	-	-	
1.7035 ¹⁾	41 Cr 4	41 Cr 4	0,38-0,45	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	0,90-1,20	-	-	-	
1.7218 ¹⁾	25 CrMo 4	A 25 CrMo 4	0,22-0,29	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	0,90-1,20	0,15-0,30	-	-	
1.7220 ¹⁾	34 CrMo 4	34 CrMo 4	0,30-0,37	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	0,90-1,20	0,15-0,30	-	-	
1.7225 ¹⁾	42 CrMo 4	42 CrMo 4	0,38-0,45	≤ 0,40	0,60-0,90	0,035	0,03	0,90-1,20	0,15-0,30	-	-	
1.7228	50 CrMo 4	-	0,46-0,54	≤ 0,40	0,50-0,80	0,035	0,03	0,90-1,20	0,15-0,30	-	-	
1.7361	32 CrMo 12	32 CrMo 12	0,28-0,35	0,15-0,40	0,40-0,70	0,035	0,035	2,80-3,30	0,30-0,50	-	-	
1.7561	42 CrV 6	-	0,38-0,46	0,15-0,35	0,50-0,80	0,035	0,035	1,40-1,70	-	-	V 0,07-0,12	
1.7707	30 CrMoV 9	-	0,26-0,34	≤ 0,40	0,40-0,70	0,035	0,03	2,30-2,70	0,15-0,25	-	V 0,10-0,20	
1.7735	14 CrMoV 6 9	-	0,11-0,17	≤ 0,25	0,80-1,00	0,020	0,015	1,25-1,50	0,80-1,00	-	V 0,20-0,80	
1.8159	50 CrV 4	50 CrV 4	0,47-0,55	≤ 0,40	0,70-1,10	0,035	0,03	0,90-1,20	-	-	V 0,10-0,20	
1.8161	58 CrV 4	-	0,55-0,62	0,15-0,40	0,70-1,10	0,035	0,035	0,90-1,20	-	-	V 0,10-0,20	

1) Diese Stähle sind auch mit einem Schwefelgehalt von 0,020-0,035 lieferbar. Dann wird aus C_k = C_m (z. B. Ck 22 = Cm 22) bzw. erhalten den Zusatz S (z. B. 32 Cr 2 = 32 CrS 2)

Ces aciers peuvent aussi être fournis avec un contenu en S de 0,020-0,035. Dans ce cas C_k change à C_m (p. e. Ck 22 = Cm 22) ou un S est ajouté (p. e. 32 Cr 2 = 32 CrS 2)

These steels can also be supplied with a sulphur-content of 0,020-0,035. Then C_k will change to C_m (p. e. Ck 22 = Cm 22) resp. receive the letter S (p. e. 32 Cr 2 = 32 CrS 2)