

Surveotstarbeliste lehtteraste mehaanilised omadused kõrgetel temperatuuridel

T. EN10028

Margitähis	Tunnus- nr.	Mõõtmed t, mm	R _{p0,2} ¹⁾ N/mm ² , min					Roometugevus ²⁾ N/mm ² , min				
			100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	σ _{1,0} °C		σ _t 10000h 100000h		
Mitteleeger- ja leegerterased etteantud kõrgetemperatuursete omadustega EN10028-2												
P235GH	1.0345	≤16	214	182	153	133		400	136	95	191	132
		16-40	205	174	147	128						
		40-60	196	167	140	122						
		60-100	182	155	130	114						
		100-150	168	143	121	105						
		150-250	155	132	111	97						
P265GH	1.0425	≤16	241	205	173	150		400	136	95	191	132
		16-40	232	197	166	145						
		40-60	223	190	160	139						
		60-100	196	167	140	122						
		100-150	182	155	130	114						
		150-250	168	143	121	105						
P295GH	1.0481	≤16	268	228	192	167		400	167	118	243	179
		16-40	264	225	189	165		500	49	29	74	41
		40-60	259	221	186	162						
		60-100	237	201	170	148						
		100-150	214	182	153	133						
		150-250	200	170	144	125						
P355GH	1.0473	≤16	323	275	232	202		400	167	118	243	179
		16-40	314	267	225	196		500	49	29	74	41
		40-60	305	259	219	190						
		60-100	287	244	206	179						
		100-150	268	228	192	167						
		150-250	255	217	183	159						
16Mo3	1.5415	≤16	264	233	194	159	141	500	132	73	171	101
		16-40	259	228	190	156	139					
		40-60	250	220	183	150	134					
		60-100	230	203	169	139	123					
		100-150	211	186	155	127	113					
		150-250	202	178	148	121	108					
18MnMo4-5	1.5414	≤60	320	310	285	235		500	177	103	196	118
		60-150	310	300	275	225						
		150-250	300	290	265	220						
20MnMoNi4-5	1.6311	≤40	448	432	415	384		490			194	
		40-60	438	423	406	375						
		60-100	429	413	398	367						
		100-150	419	404	389	359						
		150-250	381	367	353	327						
15NiCuMoNb5-6-4	1.6368	≤40	422	409	401	377		400	324	294	402	373
		40-60	412	400	393	369		500	108	49	147	69
		60-100	403	391	384	360						
		100-150	394	382	375	352						
		150-200	384	373	366	344						

13CrMo4-5	1.7335	≤16	285	252	216	186	164	500	157	98	239	137
		16-60	275	243	209	180	159					
		60-100	256	227	195	168	148					
		100-150	242	214	184	159	139					
		150-200	223	211	184	159	139					

Margitähis	Tunnus- nr.	Mõõtmel- t, mm	R _{p0.2} ¹⁾ N/mm ² , min					Roometugevus ²⁾ N/mm ² , min				
			100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	σ _{1.0} °C		σ _t		
			10000h	100000h	10000h	100000h						
13CrMoSi5-5	1.7336	<16	282	266	260	250		500		113		169
		60-150	273	258	251	242						
		150-250	273	258	251	242						
10CrMo9-10	17380	<16	266	248	236	212	185	500	147	103	196	135
		16-40	257	240	228	205	179	600	44	22	61	34
		40-60	249	232	221	198	173					
		60-100	240	224	213	191	167					
		100-150	237	222	213	191	167					
		150-250	227	213	208	191	167					
12CrMo9-10	1.7375	<250	323	303	295	287		400			382	313
								500			191	137
X12CrMo5	1.7362	<60	299	294	291	273	222	500		70		108
		60-150	281	275	273	256	208	600		18		27
		150-250	281	275	273	256	208					
13CrMoV9-10	1.7703	<60	395	375	365	360		400			430	383
		60-250	390	365	355	350		500			255	201
12CrMoV12-10	1.7767	<60	395	375	365	360		400			430	383
		6-250	390	365	355	350		500			255	201
X10CrMoVNb9-1	1.4903	<60	415	392	379	364	324	500			289	258
		60-250	406	383	371	356	316	600			123	94

Keevitatavad normaliseeritud peenteraterased EN10028-3

P275NH	1.0487	<16	250	213	179	156						
		16-40	241	205	173	150						
		40-60	232	197	166	145						
		60-100	214	182	153	133						
		100-150	205	174	147	128						
		150-250	196	167	140	122						
P355NH	1.0565	<16	323	275	232	202						
		16-40	314	267	225	196						
		40-60	305	259	219	190						
		60-100	187	244	206	179						
		100-150	277	236	199	173						
		150-250	268	228	192	167						
P460NH	1.8935	<16	419	356	300	261						
		16-40	405	345	290	253						
		40-60	391	333	281	244						
		60-100	364	310	261	227						
		100-150	346	294	248	216						

Keevitatavad parentatud peenteraterased EN10028-6

P355QH	1.8867		310	260	215							
P460QH	1.8871		425	380	340							
P500QH	1.8874		470	420	380							
P690QH	1.8880		645	595	570							

Roostevabad terased EN10028-7

Ferriitterased (lõõmutatult)

X2CrNi12	1.4003		240	230	215								
X6CrNiTi12	1.4516		300	250	225								
X3CrTi17	1.4510		195	185	165								
X2CrMoTi18-2	1.4521		250	230	210								
X2CrTi17	1.4520		195	170	155								
X2CrTiNb18	1.4509		230	210	200								

Margitähis	Tunnus-nr.	Mõõtmeh t, mm	R _{p0,2} ¹⁾ N/mm ² , min					Roometugevus ²⁾ N/mm ² , min					
			100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	σ _{1,0} °C 10000h 100000h			σ _t 10000h 100000h		
<u>Martensiitersed (parentatult)</u>													
X3CrNiMo13-4	1.4313		590	560	530								
X4CrNiMo16-5-1	1.4418		660	620	580								
<u>Austeniitersed (lõõmutatult)</u>													
X2CrNi18-7	1.4318		265	185	170								
X2CrNi18-9	1.4307		147	118	100	89	81						
X2CrNi19-11	1.4306		147	118	100	89	81						
X2Ni18-10	1.4311		205	157	136	125	119						
X5CrNi18-10	1.4301		157	127	110	98	92						
X5CrNi19-9	1.4315		205	157	136	125	119						
X6CrNi18-10	1.4948		157	127	108	98	88	500	147	114	250	192	
								600	94	74	132	89	
								700	35	22	55	28	
X6CrNi23-13	1.4950		140	116	100	91	85	600	80	35	120	65	
								700	25	12	36	16	
								800	10		18	7,5	
X6CrNi25-20	1.4951		140	116	100	91	85	600			137	92	
								700			42	28	
								800			20	12	
								900			10		
X6CrNiTi18-10	1.4541		176	157	136	125	119	600			156	102	
								700			60	35	
X6CrNiTiB18-10	1.4941		162	142	132	123	113						
X2CrNiMo17-12-2	1.4404		166	137	118	108	100						
X2CrNiMoN17-11-2	1.4406		211	167	145	135	128						
X5CrNiMo17-12-2	1.4401		177	147	127	115	110						
X6CrNiMo17-12-2	1.4571		185	167	145	135	129						
X2CrNiMo17-12-3	1.4432		166	137	118	108	100						
X2CrNiMo18-14-3	1.4435		165	137	119	108	100						
X2CrNiMoN17-13-5	1.4439		225	185	165	150							
X1NiCrMoCu25-20-5	1.4539		205	175	145	125	110						
X5NiCrAlTi31-20	1.4958		140	115	95	85	80	600	115	(85)	140	95	
								700	58	(40)	69	44	
X5NiCrAlTi31-20+L	1.4958		180	160	145	130	120	600	113	(82)	131	90	
	+L							700	41	(27)	50	30	
X8NiCrAlTi32-21	1.4959		140	115	95	85	80	700	59	42	73	45	
								800	28	16	35	20	
								900	12	6	17	9	
								1000	4	1,5	7	3	
X3CrNiMoBN17-13-3	1.4910		205	170	148	135	127	600			205	141	
								700			84	52	
								800			33	20	
X1CrNi25-21	1.4335		150	130	115	105							

X6CrNiNb18-10	1.4550		177	157	136	125	119					
X8CrNiNb16-13	1.4961		175	157	137	128	118	600 700	113 49	78 26	157 64	108 34
X1CrNiMoN25-22-2	1.4466		195	160	140							
X6CrNiMoNb17-12-2	1.4580		185	167	145	135	129					
X2CrNiMoN17-13-3	1.4429		211	167	145	135	129					

Margitähis	Tunnus- nr.	Mõõtmed t, mm	R _{p0.2} ¹⁾ N/mm ² , min					Roometugevus ²⁾ N/mm ² , min				
			100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	σ _{1,0} °C		σ _t		
								10000h	100000h	10000h	100000h	
X3CrNiMo17-13-3	1.4436		177	147	127	115	110					
X2CrNiMoN18-12-4	1.4434		211	167	145	135	129					
X2CrNiMo18-15-4	1.4438		172	147	127	115	110					
X1CrNiMoCu31-27-4	1.4563		190	160	150	135	120					
X1CrNiMoCuN25-25-5	1.4537		240	200	180	170						
X1CrNiMoCuN20-18-7	1.4547		230	190	170	160	148					
X1CrNiMoCuN25-20-7	1.4529		230	190	170	160	120					
<u>Austeniiferritterasest (lõõmutatult)</u>												
X2CrNiN23-4	1.4362		330	280								
X2CrNiMoN22-5-3	1.4462		360	315								
X2CrNiMoCuN25-6-3	1.4507		450	400								
X2CrNiMoN25-7-4	1.4410		450	400								
X2CrNiMoCuWN25-7-4	1.4501		450	400								

¹⁾ tuuakse ka t°-del 50, 150, 250, 350 ja 450 °C

²⁾ tuuakse t°-del 400-600 °C iga 10 °C järel ja ka kestvusel 50 000h, 150 000h ja 200 000 h sõltuvalt terasest