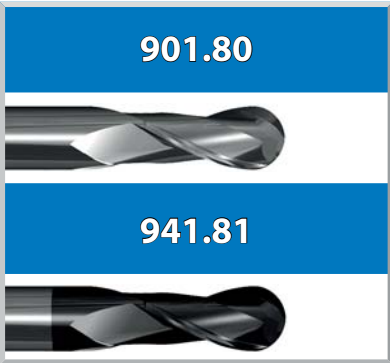




Steelken



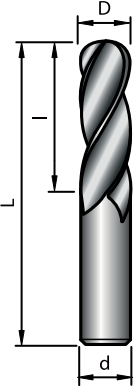
DIN 327-B NORM	DIN 1835-A
Brillante Uncoated	
DIN 327-D NORM	DIN 1835-B
K PLUS	

HSSE
Co 8

SERIE
S

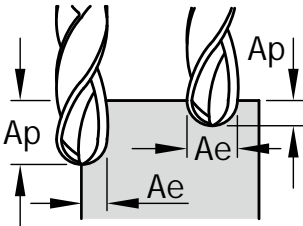
N
TYP

30°
HELIX



Fresa frontal punta semiesférica, 2 labios, corta
2 flute ball nose slot drill, short
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents, courte
Fresa cilíndrica frontal a testa semiesférica, 2 denti, corta
Kugelfräser, 2 Schneiden, kurz
Фреза 2-х зубая с полусферическим торцом, короткая серия

D	d	l	L	Z	R	901.80.	941.81.
e8	h6				±0,02		
3	6	5	49	2	1,5	00300	00300
4	6	7	51	2	2	00400	00400
5	6	8	52	2	2,5	00500	00500
6	6	8	52	2	3	00600	00600
7	10	10	60	2	3,5	00700	00700
8	10	11	61	2	4	00800	00800
9	10	11	61	2	4,5	00900	00900
10	10	13	63	2	5	01000	01000
11	12	13	70	2	5,5	01100	01100
12	12	16	73	2	6	01200	01200
13	12	16	73	2	6,5	01300	01300
14	12	16	73	2	7	01400	01400
15	12	16	73	2	7,5	01500	01500
16	16	19	79	2	8	01600	01600
18	16	19	79	2	9	01800	01800
20	20	22	88	2	10	02000.20	02000.20
22	20	22	88	2	11	02200.20	02200.20
24	25	26	102	2	12	02400	02400
25	25	26	102	2	12,5	02500	02500
30	25	26	102	2	15	03000	03000



↓

Condiciones de corte
Cutting conditions
Conditions de coupe
Condizioni di taglio
Schnittbedingungen
Режимы резания

901.80	Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊		

941.81	Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
	😊	😊	😊	😊	😊	😊		😊	😊		

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div></div></div> <div>901.80</div>			Aceros de construcción <i>Construction steels</i> Aciers de construction <i>Acciai da costruzione</i> Baustähle <i>Конструкционные стали</i>				Aceros de construcción, Aceros de cementación <i>Construction steels, Cementation steels</i> Aciers de construction, Aciers de cémentation <i>Acciai da costruzione, Acciai da cementazione</i> Baustähle, Einsatzstähle Конструкционные стали,				Aceros de cementación, Aceros tratados en caliente <i>Cementation steels, Heat-treatable steels</i> Aciers de cémentation, Aciers pour traitements <i>Acciai da cementazione, Acciai da bonifica</i> Einsatzstähle, Vergütungsstähle Цементлостойкие стали				Aceros tratados en caliente <i>Heat-treatable steels</i> Aciers pour traitements thermiques <i>Acciai da bonifica</i> Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle <i>Нетеплостойкие стали</i>				Aceros trabajo en caliente <i>Hot works steels</i> Aciers d'outillage à chaud <i>Acciai per lavorazione a caldo</i> Warmarbeitsstähle, Kaltarbeitsstähle <i>инструментальные стали</i>				Acero tratado – Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i>			
			P101				P-102				P-103				P-104				P-105				H-106			
D	Ae	Ap	≤ 500 N/mm²				500 ÷ 800 N/mm²				800 ÷ 1.000 N/mm²				1.000 ÷ 1.200 N/mm²				1.200 ÷ 1.400 N/mm²				45 ÷ 50 HRc			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	94	0,036	10.000	720	69	0,036	7.268	524	54	0,033	5.730	378	44	0,033	4.669	308	30	0,033	3.130	207				
3	3,00	1,50	38	0,023	4.032	186	27	0,023	2.812	130	21	0,021	2.228	94	17	0,021	1.804	76	12	0,021	1.220	51				
3	0,15	3,00	94	0,037	10.000	740	77	0,037	8.170	605	61	0,033	6.419	424	50	0,033	5.252	347	33	0,033	3.502	231				
4	0,89	0,89	98	0,047	7.799	733	69	0,047	5.451	513	54	0,043	4.297	370	44	0,043	3.502	301	30	0,043	2.348	202				
4	4,00	2,00	38	0,030	3.024	182	27	0,030	2.109	127	21	0,027	1.671	90	17	0,027	1.353	73	12	0,027	915	50				
4	0,20	4,00	99	0,048	7.878	757	70	0,048	5.531	531	55	0,043	4.337	373	45	0,043	3.541	305	30	0,043	2.348	202				
5	1,12	1,12	98	0,063	6.239	786	69	0,063	4.361	550	54	0,057	3.438	392	44	0,057	2.801	320	30	0,057	1.878	214				
5	5,00	2,50	38	0,040	2.419	194	27	0,040	1.687	135	21	0,036	1.337	97	17	0,036	1.083	78	12	0,036	732	53				
5	0,25	5,00	99	0,064	6.303	807	70	0,064	4.425	567	55	0,058	3.470	403	45	0,058	2.833	329	30	0,058	1.878	218				
6	1,34	1,34	98	0,073	5.199	759	69	0,073	3.634	531	54	0,066	2.865	378	44	0,066	2.335	308	30	0,066	1.565	207				
6	6,00	3,00	38	0,046	2.016	186	27	0,046	1.406	130	21	0,041	1.114	92	17	0,041	902	74	12	0,041	610	50				
6	0,30	6,00	99	0,074	5.252	778	70	0,074	3.687	546	55	0,067	2.892	388	45	0,067	2.361	317	30	0,067	1.565	210				
7	1,57	1,57	98	0,083	4.457	740	69	0,083	3.115	517	54	0,075	2.456	369	44	0,075	2.001	300	30	0,075	1.342	201				
7	7,00	3,50	38	0,050	1.728	173	27	0,050	1.205	121	21	0,045	955	86	17	0,045	773	70	12	0,045	523	47				
7	0,35	7,00	99	0,085	4.502	766	70	0,085	3.161	538	55	0,076	2.479	377	45	0,076	2.024	308	30	0,076	1.342	204				
8	1,79	1,79	98	0,097	3.900	757	69	0,097	2.726	529	54	0,087	2.149	374	44	0,087	1.751	305	30	0,087	1.174	205				
8	8,00	4,00	38	0,056	1.512	170	27	0,056	1.055	118	21	0,051	836	85	17	0,051	677	69	12	0,051	458	47				
8	0,40	8,00	99	0,099	3.939	780	70	0,099	2.766	548	55	0,089	2.169	386	45	0,089	1.771	315	30	0,089	1.174	209				
9	2,01	2,01	98	0,111	3.466	770	69	0,111	2.423	538	54	0,100	1.910	382	44	0,100	1.556	311	30	0,100	1.044	209				
9	9,00	4,50	38	0,062	1.344	167	27	0,062	937	116	21	0,056	743	83	17	0,056	602	68	12	0,056	407	46				
9	0,45	9,00	99	0,113	3.502	792	70	0,113	2.458	556	55	0,102	1.928	393	45	0,102	1.574	321	30	0,102	1.044	213				
10	2,24	2,24	98	0,124	3.120	774	69	0,124	2.181	541	54	0,112	1.719	385	44	0,112	1.401	314	30	0,112	939	211				
10	10,00	5,00	38	0,068	1.210	165	27	0,068	844	115	21	0,062	669	83	17	0,062	541	67	12	0,062	366	46				
10	0,50	10,00	99	0,126	3.152	794	70	0,126	2.212	558	55	0,114	1.735	396	45	0,114	1.417	323	30	0,114	939	214				
12	2,68	2,68	98	0,140	2.600	728	69	0,140	1.817	509	54	0,126	1.433	361	44	0,126	1.167	294	30	0,126	783	197				
12	12,00	6,00	38	0,088	1.008	178	27	0,088	703	124	21	0,079	557	88	17	0,079	451	72	12	0,079	305	48				
12	0,60	12,00	99	0,142	2.626	746	70	0,142	1.844	524	55	0,128	1.446	370	45	0,128	1.181	302	30	0,128	783	201				
14	3,13	3,13	98	0,159	2.228	709	69	0,159	1.558	496	54	0,143	1.228	351	44	0,143	1.001	286	30	0,143	671	192				
14	14,00	7,00	38	0,100	864	173	27	0,100	603	121	21	0,090	478	86	17	0,090	387	70	12	0,090	262	47				
14	0,70	14,00	99	0,162	2.251	730	70	0,162	1.580	512	55	0,145	1.239	360	45	0,145	1.012	294	30	0,145	671	195				
16	3,58	3,58	98	0,176	1.950	686	69	0,176	1.363	480	54	0,159	1.075	342	44	0,159	876	279	30	0,159	587	187				
16	16,00	8,00	38	0,110	756	167	27	0,110	527	116	21	0,099	418	83	17	0,099	338	67	12	0,099	229	46				
16	0,80	16,00	99	0,179	1.970	705	70	0,179	1.383	495	55	0,161	1.084	349	45	0,161	886	285	30	0,161	587	189				
18	4,02	4,02	98	0,199	1.733	690	69	0,199	1.212	482	54	0,179	955	342	44	0,179	778	279	30	0,179	522	187				
18	18,00	9,00	38	0,125	672	168	27	0,125	469	117	21	0,112	372	83	17	0,112	301	68	12	0,112	204	46				
18	0,90	18,00	99	0,203	1.751	711	70	0,203	1.229	499	55	0,182	964	351	45	0,182	787	287	30	0,182	522	190				
20	4,47	4,47	98	0,217	1.560	677	69	0,217	1.090	473	54	0,195	860	335	44	0,195	701	273	30	0,195	470	183				
20	20,00	10,00	38	0,136	605	165	27	0,136	422	115	21	0,122	334	82	17	0,122	271	66	12	0,122	183	45				
20	1,00	20,00	99	0,220	1.576	693	70	0,220	1.106	487	55	0,198	868	344	45	0,198	708	281	30	0,198	470	186				
22	4,92	4,92	98	0,217	1.418	616	69	0,217	991	430	54	0,195	782	305	44	0,195	637	248	30	0,195	427	167				
22	22,00	11,00	38	0,136	550	150	27	0,136	384	105	21	0,122	304	74	17	0,122	246	60	12	0,122	167	41				
22	1,10	22,00	99	0,220	1.433	631	70	0,220	1.006	443	55	0,198	789	312	45	0,198	644	255	30	0,198	427	169				
24	5,37	5,37	98	0,217	1.300	564	69	0,217	909	395	54	0,195	716	279	44	0,195	584	228	30	0,195	392	153				
24	24,00	12,00	38	0,136	504	137	27	0,136	352	96	21	0,122	279	68	17	0,122	226	55	12	0,122	153	37				
24	1,20	24,00	99	0,220	1.313	578	70	0,220	922	406	55	0,198	723	287	45	0,198	590	234	30	0,198	392	155				
25	5,59	5,59	98	0,217	1.248	542	69	0,217	872	379	54	0,195	688	268	44	0,195	560	219	30	0,195	376	147				
25	25,00	12,50	38	0,136	484	132	27	0,136	338	92	21	0,122	268	66	17	0,122	217	53	12	0,122	147	36				
25	1,25	25,00	99	0,220	1.261	555	70	0,220	885	390	55	0,198	694	275	45	0,198	567	225	30	0,198	376	149				
30	6,71	6,71	98	0,220	1.040	458	69	0,220	727	320	54	0,198	573	227	44	0,198	467	185	30	0,198	313	124				
30	30,00	15,00	38	0,148	403	120	27	0,148	281	83	21	0,133	223	60	17	0,133	181	48	12	0,133	122	33				
30	1,50	30,00	99	0,224	1.051	471	70	0,224	738	331	55	0,20														

<div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div></div> <div>901.80</div>			Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels</i> Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch Ферритные, мартенситные нержавеющие стали				Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels</i> Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch Ферритные, мартенситные нержавеющие стали				Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni) <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys</i> Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni) Ферритные, мартенситные нержавеющие стали				Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni) <i>Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys</i> Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique <i>Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni)</i> Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni) Ферритные, мартенситные нержавеющие стали				Aleacions de níquel (Cr-Ni) <i>Nickel alloys (Cr-Ni)</i> Alliages de nickel (Cr-Ni) <i>Leghe di nichel (Cr-Ni)</i> Nickel-Legierungen (Cr-Ni) <i>Nickel-Legierungen (Cr-Ni)</i>				Aleacions de níquel (Cr-Ni) <i>Nickel alloys (Cr-Ni)</i> Alliages de nickel (Cr-Ni) <i>Leghe di nichel (Cr-Ni)</i> Nickel-Legierungen (Cr-Ni) <i>Nickel-Legierungen (Cr-Ni)</i>			
			M-301				M-302				M-303				M-304				M-305				M-306			
D	Ae	Ap	≤ 600 N/mm ²				600÷800 N/mm ²				800÷1.000 N/mm ²				1.000÷1.200 N/mm ²				1.200÷1.400 N/mm ²				1.400÷1.600 N/mm ²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	52	0,033	5.511	364	37	0,033	3.880	256	26	0,031	2.755	171	21	0,031	2.193	136	15	0,031	1.631	101				
3	3,00	1,50	20	0,021	2.137	90	14	0,021	1.518	64	10	0,019	1.068	41	8	0,019	844	32	6	0,019	619	23				
3	0,15	3,00	58	0,033	6.186	408	41	0,033	4.330	286	29	0,031	3.093	192	23	0,031	2.475	153	17	0,031	1.856	115				
4	0,89	0,89	52	0,043	4.133	356	37	0,043	2.910	250	26	0,040	2.066	165	21	0,040	1.645	131	15	0,040	1.223	98				
4	4,00	2,00	20	0,027	1.603	86	14	0,027	1.139	61	10	0,025	801	40	8	0,025	633	32	6	0,025	464	23				
4	0,20	4,00	52	0,043	4.175	359	37	0,043	2.910	250	27	0,041	2.109	173	21	0,041	1.687	138	16	0,041	1.265	104				
5	1,12	1,12	52	0,057	3.307	377	37	0,057	2.328	266	26	0,054	1.653	179	21	0,054	1.316	142	15	0,054	978	105				
5	5,00	2,50	20	0,036	1.282	92	14	0,036	911	66	10	0,034	641	43	8	0,034	506	34	6	0,034	371	25				
5	0,25	5,00	52	0,058	3.341	387	37	0,058	2.328	270	27	0,055	1.687	186	21	0,055	1.349	148	16	0,055	1.012	111				
6	1,34	1,34	52	0,066	2.755	364	37	0,066	1.940	256	26	0,062	1.378	171	21	0,062	1.097	136	15	0,062	815	101				
6	6,00	3,00	20	0,041	1.068	87	14	0,041	759	62	10	0,039	534	42	8	0,039	422	33	6	0,039	310	24				
6	0,30	6,00	52	0,067	2.784	373	37	0,067	1.940	260	27	0,063	1.406	177	21	0,063	1.125	142	16	0,063	844	107				
7	1,57	1,57	52	0,075	2.362	354	37	0,075	1.663	250	26	0,071	1.181	167	21	0,071	940	134	15	0,071	699	99				
7	7,00	3,50	20	0,045	916	83	14	0,045	651	59	10	0,043	458	39	8	0,043	361	31	6	0,043	265	23				
7	0,35	7,00	52	0,076	2.386	363	37	0,076	1.663	253	27	0,072	1.205	173	21	0,072	964	139	16	0,072	723	104				
8	1,79	1,79	52	0,087	2.066	359	37	0,087	1.455	253	26	0,083	1.034	172	21	0,083	823	137	15	0,083	612	102				
8	8,00	4,00	20	0,051	801	82	14	0,051	569	58	10	0,048	401	39	8	0,048	316	30	6	0,048	232	22				
8	0,40	8,00	52	0,089	2.088	372	37	0,089	1.455	259	27	0,084	1.054	177	21	0,084	844	142	16	0,084	633	107				
9	2,01	2,01	52	0,100	1.837	367	37	0,100	1.293	259	26	0,094	918	173	21	0,094	731	137	15	0,094	544	102				
9	9,00	4,50	20	0,056	712	80	14	0,056	506	57	10	0,053	356	38	8	0,053	281	30	6	0,053	206	22				
9	0,45	9,00	52	0,102	1.856	378	37	0,102	1.293	264	27	0,096	937	180	21	0,096	750	144	16	0,096	562	108				
10	2,24	2,24	52	0,112	1.653	370	37	0,112	1.164	261	26	0,106	827	175	21	0,106	658	139	15	0,106	489	104				
10	10,00	5,00	20	0,062	641	80	14	0,062	455	57	10	0,058	321	37	8	0,058	253	29	6	0,058	186	22				
10	0,50	10,00	52	0,114	1.670	381	37	0,114	1.164	266	27	0,107	844	181	21	0,107	675	144	16	0,107	506	108				
12	2,68	2,68	52	0,126	1.378	347	37	0,126	970	244	26	0,119	689	164	21	0,119	549	130	15	0,119	408	97				
12	12,00	6,00	20	0,079	534	84	14	0,079	379	60	10	0,074	267	40	8	0,074	211	31	6	0,074	155	23				
12	0,60	12,00	52	0,128	1.392	356	37	0,128	970	248	27	0,121	703	170	21	0,121	562	136	16	0,121	422	102				
14	3,13	3,13	52	0,143	1.181	338	37	0,143	832	238	26	0,135	590	160	21	0,135	470	127	15	0,135	349	94				
14	14,00	7,00	20	0,090	458	83	14	0,090	325	59	10	0,085	229	39	8	0,085	181	31	6	0,085	133	23				
14	0,70	14,00	52	0,145	1.193	346	37	0,145	832	241	27	0,137	603	165	21	0,137	482	132	16	0,137	361	99				
16	3,58	3,58	52	0,159	1.034	329	37	0,159	728	232	26	0,150	517	155	21	0,150	411	123	15	0,150	306	92				
16	16,00	8,00	20	0,099	401	80	14	0,099	285	56	10	0,094	200	38	8	0,094	158	30	6	0,094	116	22				
16	0,80	16,00	52	0,161	1.044	336	37	0,161	728	234	27	0,152	527	160	21	0,152	422	128	16	0,152	316	96				
18	4,02	4,02	52	0,179	918	329	37	0,179	647	232	26	0,169	460	155	21	0,169	366	123	15	0,169	272	92				
18	18,00	9,00	20	0,112	356	80	14	0,112	253	57	10	0,106	178	38	8	0,106	140	30	6	0,106	103	22				
18	0,90	18,00	52	0,182	928	338	37	0,182	647	235	27	0,172	469	161	21	0,172	375	129	16	0,172	281	97				
20	4,47	4,47	52	0,195	827	322	37	0,195	582	227	26	0,184	413	152	21	0,184	329	121	15	0,184	245	90				
20	20,00	10,00	20	0,122	321	78	14	0,122	228	56	10	0,115	160	37	8	0,115	127	29	6	0,115	93	21				
20	1,00	20,00	52	0,198	835	331	37	0,198	582	231	27	0,187	422	158	21	0,187	338	126	16	0,187	253	94				
22	4,92	4,92	52	0,195	752	293	37	0,195	529	206	26	0,184	376	138	21	0,184	299	110	15	0,184	223	82				
22	22,00	11,00	20	0,122	292	71	14	0,122	207	50	10	0,115	146	33	8	0,115	115	27	6	0,115	84	20				
22	1,10	22,00	52	0,198	759	301	37	0,198	529	209	27	0,187	383	143	21	0,187	307	115	16	0,187	230	86				
24	5,37	5,37	52	0,195	689	269	37	0,195	485	189	26	0,184	345	127	21	0,184	274	101	15	0,184	204	75				
24	24,00	12,00	20	0,122	267	65	14	0,122	190	46	10	0,115	134	31	8	0,115	105	24	6	0,115	77	18				
24	1,20	24,00	52	0,198	696	276	37	0,198	485	192	27	0,187	351	131	21	0,187	281	105	16	0,187	211	79				
25	5,59	5,59	52	0,195	661	258	37	0,195	466	182	26	0,184	331	122	21	0,184	263	97	15	0,184	196	72				
25	25,00	12,50	20	0,122	257	63	14	0,122	182	45	10	0,115	128	30	8	0,115	101	23	6	0,115	74	17				
25	1,25	25,00	52	0,198	668	264	37	0,198	466	184	27	0,187	338	126	21	0,187	270	101	16	0,187	202	76				
30	6,71	6,71	52	0,198	551	218	37	0,198	388	154	26	0,187	276	103	21	0,187	219	82	15	0,187	163	61				
30	30,00	15,00	20	0,133	214	57	14	0,133	152	40	10	0,125	107	27	8	0,125	84	21	6	0,125	62	15				
30	1,50	30,00	52	0,202	557	225	37	0,202	38																	

<div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div><div>901.80</div></div>			Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamelar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугу́н</i>				Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamelar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугу́н</i>				Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamelar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугу́н</i>				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугу́н</i>				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугу́н</i>				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугу́н</i>				Fundición dura <i>Hard cast iron</i> Fontes trempées <i>Ghisa in conchiglia</i> Hartguss <i>Ковкий чугу́н</i>			
D	Ae	Ap	K-501 < 150 HB				K-502 150÷220 HB				K-503 220÷320 HB				K-504 < 150 HB				K-505 150÷220 HB				K-506 220÷320 HB				K-507 330÷400 HB			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	74	0,036	7.799	562	59	0,033	6.260	413	44	0,033	4.669	308	74	0,036	7.799	562	59	0,033	6.260	413	44	0,033	4.669	308				
3	3,00	1,50	29	0,023	3.024	139	23	0,021	2.441	103	17	0,021	1.804	76	29	0,023	3.024	139	23	0,021	2.441	103	17	0,021	1.804	76				
3	0,15	3,00	83	0,037	8.754	648	66	0,033	7.003	462	50	0,033	5.252	347	83	0,037	8.754	648	66	0,033	7.003	462	50	0,033	5.252	347				
4	0,89	0,89	74	0,047	5.849	550	59	0,043	4.695	404	44	0,043	3.502	301	74	0,047	5.849	550	59	0,043	4.695	404	44	0,043	3.502	301				
4	4,00	2,00	29	0,030	2.268	136	23	0,027	1.831	99	17	0,027	1.353	73	29	0,030	2.268	136	23	0,027	1.831	99	17	0,027	1.353	73				
4	0,20	4,00	75	0,048	5.929	569	60	0,043	4.735	407	45	0,043	3.541	305	75	0,048	5.929	569	60	0,043	4.735	407	45	0,043	3.541	305				
5	1,12	1,12	74	0,063	4.679	590	59	0,057	3.756	428	44	0,057	2.801	320	74	0,063	4.679	590	59	0,057	3.756	428	44	0,057	2.801	320				
5	5,00	2,50	29	0,040	1.815	145	23	0,036	1.464	106	17	0,036	1.083	78	29	0,040	1.815	145	23	0,036	1.464	106	17	0,036	1.083	78				
5	0,25	5,00	75	0,064	4.743	607	60	0,058	3.788	440	45	0,058	2.833	329	75	0,064	4.743	607	60	0,058	3.788	440	45	0,058	2.833	329				
6	1,34	1,34	74	0,073	3.900	570	59	0,066	3.130	413	44	0,066	2.335	308	74	0,073	3.900	570	59	0,066	3.130	413	44	0,066	2.335	308				
6	6,00	3,00	29	0,046	1.512	139	23	0,041	1.220	100	17	0,041	902	74	29	0,046	1.512	139	23	0,041	1.220	100	17	0,041	902	74				
6	0,30	6,00	75	0,074	3.953	585	60	0,067	3.157	423	45	0,067	2.361	317	75	0,074	3.953	585	60	0,067	3.157	423	45	0,067	2.361	317				
7	1,57	1,57	74	0,083	3.342	555	59	0,075	2.683	403	44	0,075	2.001	300	74	0,083	3.342	555	59	0,075	2.683	403	44	0,075	2.001	300				
7	7,00	3,50	29	0,050	1.296	130	23	0,045	1.046	94	17	0,045	773	70	29	0,050	1.296	130	23	0,045	1.046	94	17	0,045	773	70				
7	0,35	7,00	75	0,085	3.388	576	60	0,076	2.706	411	45	0,076	2.024	308	75	0,085	3.388	576	60	0,076	2.706	411	45	0,076	2.024	308				
8	1,79	1,79	74	0,097	2.925	568	59	0,087	2.348	409	44	0,087	1.751	305	74	0,097	2.925	568	59	0,087	2.348	409	44	0,087	1.751	305				
8	8,00	4,00	29	0,056	1.134	127	23	0,051	915	94	17	0,051	677	69	29	0,056	1.134	127	23	0,051	915	94	17	0,051	677	69				
8	0,40	8,00	75	0,099	2.965	587	60	0,089	2.368	422	45	0,089	1.771	315	75	0,099	2.965	587	60	0,089	2.368	422	45	0,089	1.771	315				
9	2,01	2,01	74	0,111	2.600	577	59	0,100	2.087	418	44	0,100	1.556	311	74	0,111	2.600	577	59	0,100	2.087	418	44	0,100	1.556	311				
9	9,00	4,50	29	0,062	1.008	125	23	0,056	814	91	17	0,056	602	68	29	0,062	1.008	125	23	0,056	814	91	17	0,056	602	68				
9	0,45	9,00	75	0,113	2.635	596	60	0,102	2.105	430	45	0,102	1.574	321	75	0,113	2.635	596	60	0,102	2.105	430	45	0,102	1.574	321				
10	2,24	2,24	74	0,124	2.340	580	59	0,112	1.878	421	44	0,112	1.401	314	74	0,124	2.340	580	59	0,112	1.878	421	44	0,112	1.401	314				
10	10,00	5,00	29	0,068	907	124	23	0,062	732	91	17	0,062	541	67	29	0,068	907	124	23	0,062	732	91	17	0,062	541	67				
10	0,50	10,00	75	0,126	2.372	598	60	0,114	1.894	432	45	0,114	1.417	323	75	0,126	2.372	598	60	0,114	1.894	432	45	0,114	1.417	323				
12	2,68	2,68	74	0,140	1.950	546	59	0,126	1.565	395	44	0,126	1.167	294	74	0,140	1.950	546	59	0,126	1.565	395	44	0,126	1.167	294				
12	12,00	6,00	29	0,088	756	133	23	0,079	610	97	17	0,079	451	72	29	0,088	756	133	23	0,079	610	97	17	0,079	451	72				
12	0,60	12,00	75	0,142	1.976	561	60	0,128	1.579	404	45	0,128	1.181	302	75	0,142	1.976	561	60	0,128	1.579	404	45	0,128	1.181	302				
14	3,13	3,13	74	0,159	1.671	532	59	0,143	1.342	384	44	0,143	1.001	286	74	0,159	1.671	532	59	0,143	1.342	384	44	0,143	1.001	286				
14	14,00	7,00	29	0,100	648	130	23	0,090	523	94	17	0,090	387	70	29	0,100	648	130	23	0,090	523	94	17	0,090	387	70				
14	0,70	14,00	75	0,162	1.694	549	60	0,145	1.353	393	45	0,145	1.012	294	75	0,162	1.694	549	60	0,145	1.353	393	45	0,145	1.012	294				
16	3,58	3,58	74	0,176	1.462	515	59	0,159	1.174	374	44	0,159	876	279	74	0,176	1.462	515	59	0,159	1.174	374	44	0,159	876	279				
16	16,00	8,00	29	0,110	567	125	23	0,099	458	91	17	0,099	338	67	29	0,110	567	125	23	0,099	458	91	17	0,099	338	67				
16	0,80	16,00	75	0,179	1.482	531	60	0,161	1.184	381	45	0,161	886	285	75	0,179	1.482	531	60	0,161	1.184	381	45	0,161	886	285				
18	4,02	4,02	74	0,199	1.300	518	59	0,179	1.044	374	44	0,179	778	279	74	0,199	1.300	518	59	0,179	1.044	374	44	0,179	778	279				
18	18,00	9,00	29	0,125	504	126	23	0,112	407	91	17	0,112	301	68	29	0,125	504	126	23	0,112	407	91	17	0,112	301	68				
18	0,90	18,00	75	0,203	1.318	535	60	0,182	1.052	383	45	0,182	787	287	75	0,203	1.318	535	60	0,182	1.052	383	45	0,182	787	287				
20	4,47	4,47	74	0,217	1.170	508	59	0,195	939	366	44	0,195	701	273	74	0,217	1.170	508	59	0,195	939	366	44	0,195	701	273				
20	20,00	10,00	29	0,136	454	124	23	0,122	366	90	17	0,122	271	66	29	0,136	454	124	23	0,122	366	90	17	0,122	271	66				
20	1,00	20,00	75	0,220	1.186	522	60	0,198	947	375	45	0,198	708	281	75	0,220	1.186	522	60	0,198	947	375	45	0,198	708	281				
22	4,92	4,92	74	0,217	1.064	462	59	0,195	854	333	44	0,195	637	248	74	0,217	1.064	462	59	0,195	854	333	44	0,195	637	248				
22	22,00	11,00	29	0,136	413	112	23	0,122	333	82	17	0,122	246	60	29	0,136	413	112	23	0,122	333	82	17	0,122	246	60				
22	1,10	22,00	75	0,220	1.078	475	60	0,198	861	341	45	0,198	644	255	75	0,220	1.078	475	60	0,198	861	341	45	0,198	644	255				
24	5,37	5,37	74	0,217	975	423	59	0,195	783	305	44	0,195	584	228	74	0,217	975	423	59	0,195	783	305	44	0,195	584	228				
24	24,00	12,00	29	0,136	378	103	23	0,122	305	75	17	0,122	226	55	29	0,136	378	103	23	0,122	305	75	17	0,122						

<div><div><div></div><div></div></div><div>901.80</div></div>			Termoplásticos Thermoplastics Thermoplastiques Resine termoplastiche Thermoplaste Термопластики - Угленпластики				Duroplásticos Duroplastics Thermoturcissables Materie platiche termoindurente Duroplaste Угленпластики, композиционные			
			N-801				N-802			
			100 - 350 N/mm²				300-600 N/mm²			
D	Ae	Ap	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	118	0,051	12.600	1.285	74	0,051	7.888	805
3	3,00	1,50	96	0,032	10.227	655	29	0,032	3.075	197
3	0,15	3,00	118	0,052	12.600	1.310	83	0,052	8.824	918
4	0,89	0,89	158	0,066	12.600	1.663	74	0,066	5.916	781
4	4,00	2,00	96	0,041	7.670	629	29	0,041	2.306	189
4	0,20	4,00	158	0,067	12.600	1.688	83	0,067	6.618	887
5	1,12	1,12	198	0,088	12.600	2.218	74	0,088	4.733	833
5	5,00	2,50	96	0,055	6.136	675	29	0,055	1.845	203
5	0,25	5,00	198	0,090	12.600	2.268	83	0,090	5.294	953
6	1,34	1,34	238	0,102	12.600	2.570	74	0,102	3.944	805
6	6,00	3,00	96	0,064	5.114	655	29	0,064	1.537	197
6	0,30	6,00	238	0,104	12.600	2.621	83	0,104	4.412	918
7	1,57	1,57	249	0,117	11.316	2.648	74	0,117	3.381	791
7	7,00	3,50	96	0,071	4.383	622	29	0,071	1.318	187
7	0,35	7,00	277	0,119	12.600	2.999	83	0,119	3.781	900
8	1,79	1,79	249	0,136	9.902	2.693	74	0,136	2.958	805
8	8,00	4,00	96	0,079	3.835	606	29	0,079	1.153	182
8	0,40	8,00	280	0,138	11.130	3.072	83	0,138	3.309	914
9	2,01	2,01	249	0,156	8.801	2.746	74	0,156	2.629	820
9	9,00	4,50	96	0,087	3.409	593	29	0,087	1.025	178
9	0,45	9,00	280	0,158	9.893	3.126	83	0,158	2.941	929
10	2,24	2,24	249	0,174	7.921	2.756	74	0,174	2.366	823
10	10,00	5,00	96	0,096	3.068	589	29	0,096	922	177
10	0,50	10,00	280	0,177	8.904	3.152	83	0,177	2.647	937
12	2,68	2,68	249	0,196	6.601	2.587	74	0,196	1.972	773
12	12,00	6,00	96	0,123	2.557	629	29	0,123	769	189
12	0,60	12,00	280	0,199	7.420	2.953	83	0,199	2.206	878
14	3,13	3,13	249	0,223	5.658	2.524	74	0,223	1.690	754
14	14,00	7,00	96	0,139	2.192	609	29	0,139	659	183
14	0,70	14,00	280	0,226	6.360	2.875	83	0,226	1.891	854
16	3,58	3,58	249	0,247	4.951	2.446	74	0,247	1.479	731
16	16,00	8,00	96	0,155	1.918	595	29	0,155	576	179
16	0,80	16,00	280	0,251	5.565	2.793	83	0,251	1.654	830
18	4,02	4,02	249	0,279	4.401	2.456	74	0,279	1.315	734
18	18,00	9,00	96	0,175	1.705	597	29	0,175	512	180
18	0,90	18,00	280	0,284	4.947	2.810	83	0,284	1.470	835
20	4,47	4,47	249	0,303	3.961	2.400	74	0,303	1.183	717
20	20,00	10,00	96	0,190	1.534	583	29	0,190	461	175
20	1,00	20,00	280	0,308	4.452	2.742	83	0,308	1.324	815
22	4,92	4,92	249	0,303	3.600	2.182	74	0,303	1.075	651
22	22,00	11,00	96	0,190	1.395	530	29	0,190	420	159
22	1,10	22,00	280	0,308	4.047	2.493	83	0,308	1.203	742
24	5,37	5,37	249	0,303	3.301	2.000	74	0,303	986	597
24	24,00	12,00	96	0,190	1.278	486	29	0,190	384	146
24	1,20	24,00	280	0,308	3.710	2.286	83	0,308	1.103	680
25	5,59	5,59	249	0,303	3.168	1.920	74	0,303	946	573
25	25,00	12,50	96	0,190	1.227	466	29	0,190	369	140
25	1,25	25,00	280	0,308	3.561	2.194	83	0,308	1.059	652
30	6,71	6,71	249	0,309	2.640	1.632	74	0,309	789	488
30	30,00	15,00	96	0,207	1.022	423	29	0,207	307	127
30	1,50	30,00	280	0,314	2.968	1.864	83	0,314	883	554

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div></div></div> <div>941.81</div>			Aceros de construcción Construction steels Aciers de construction Acciai da costruzione Baustähle Конструкционные стали				Aceros de construcción, Aceros de cementación Construction steels, Cementation steels Aciers de construction, Aciers de cémentation Acciai da costruzione, Acciai da cementazione Baustähle, Einsatzstähle Конструкционные стали,				Aceros de cementación, Aceros tratados en caliente Cementation steels, Heat-treatable steels Aciers de cémentation, Aciers pour traitements Acciai da cementazione, Acciai da bonifica Einsatzstähle, Vergütungsstähle Цементированные стали				Aceros tratados en caliente Heat-treatable steels Aciers pour traitements thermiques Acciai da bonifica Vergütungsstähle, Kaltarbeitsstähle Нетеплостойкие стали				Aceros trabajo en caliente Hot works steels Aciers d'outillage à chaud Acciai per lavorazione a caldo Warmarbeitsstähle, Kaltarbeitsstähle инструментальные стали				Acero tratado – Alta compresión Hardened steels - Hard casting Aciers traités - Fontes trempées Acciai temprati Gehärtete Stähle Закалённые стали			
			P101				P-102				P-103				P-104				P-105				H-106			
D	Ae	Ap	≤ 500 N/mm²				500 ÷800 N/mm²				800÷1.000 N/mm²				1.000÷ 1.200 N/mm²				1.200÷1.400 N/mm²				45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	188	0,036	20.000	1.440	137	0,036	14.536	1.047	108	0,033	11.459	756	88	0,033	9.337	616	59	0,033	6.260	413				
3	3,00	1,50	76	0,023	8.064	371	53	0,023	5.623	259	42	0,021	4.456	187	34	0,021	3.608	152	23	0,021	2.440	102				
3	0,15	3,00	188	0,037	20.000	1.480	154	0,037	16.340	1.209	121	0,033	12.838	847	99	0,033	10.504	693	66	0,033	7.003	462				
4	0,89	0,89	196	0,047	15.597	1.466	137	0,047	10.902	1.025	108	0,043	8.594	739	88	0,043	7.003	602	59	0,043	4.695	404				
4	4,00	2,00	76	0,030	6.048	363	53	0,030	4.218	253	42	0,027	3.342	180	34	0,027	2.706	146	23	0,027	1.830	99				
4	0,20	4,00	198	0,048	15.756	1.513	139	0,048	11.061	1.062	109	0,043	8.674	746	89	0,043	7.082	609	59	0,043	4.695	404				
5	1,12	1,12	196	0,063	12.478	1.572	137	0,063	8.722	1.099	108	0,057	6.875	784	88	0,057	5.602	639	59	0,057	3.756	428				
5	5,00	2,50	76	0,040	4.838	387	53	0,040	3.374	270	42	0,036	2.674	193	34	0,036	2.165	156	23	0,036	1.464	105				
5	0,25	5,00	198	0,064	12.605	1.613	139	0,064	8.849	1.133	109	0,058	6.939	805	89	0,058	5.666	657	59	0,058	3.756	436				
6	1,34	1,34	196	0,073	10.398	1.518	137	0,073	7.268	1.061	108	0,066	5.730	756	88	0,066	4.669	616	59	0,066	3.130	413				
6	6,00	3,00	76	0,046	4.032	371	53	0,046	2.812	259	42	0,041	2.228	183	34	0,041	1.804	148	23	0,041	1.220	100				
6	0,30	6,00	198	0,074	10.504	1.555	139	0,074	7.374	1.091	109	0,067	5.783	775	89	0,067	4.722	633	59	0,067	3.130	419				
7	1,57	1,57	196	0,083	8.913	1.480	137	0,083	6.230	1.034	108	0,075	4.911	737	88	0,075	4.002	600	59	0,075	2.683	402				
7	7,00	3,50	76	0,050	3.456	346	53	0,050	2.410	241	42	0,045	1.910	172	34	0,045	1.546	139	23	0,045	1.046	94				
7	0,35	7,00	198	0,085	9.004	1.531	139	0,085	6.321	1.075	109	0,076	4.957	753	89	0,076	4.047	615	59	0,076	2.683	408				
8	1,79	1,79	196	0,097	7.799	1.513	137	0,097	5.451	1.057	108	0,087	4.297	748	88	0,087	3.501	609	59	0,087	2.348	409				
8	8,00	4,00	76	0,056	3.024	339	53	0,056	2.109	236	42	0,051	1.671	170	34	0,051	1.353	138	23	0,051	915	93				
8	0,40	8,00	198	0,099	7.878	1.560	139	0,099	5.531	1.095	109	0,089	4.337	772	89	0,089	3.541	630	59	0,089	2.348	418				
9	2,01	2,01	196	0,111	6.932	1.539	137	0,111	4.845	1.076	108	0,100	3.820	764	88	0,100	3.112	622	59	0,100	2.087	417				
9	9,00	4,50	76	0,062	2.688	333	53	0,062	1.874	232	42	0,056	1.485	166	34	0,056	1.203	135	23	0,056	813	91				
9	0,45	9,00	198	0,113	7.003	1.583	139	0,113	4.916	1.111	109	0,102	3.855	786	89	0,102	3.148	642	59	0,102	2.087	426				
10	2,24	2,24	196	0,124	6.239	1.547	137	0,124	4.361	1.082	108	0,112	3.438	770	88	0,112	2.801	627	59	0,112	1.878	421				
10	10,00	5,00	76	0,068	2.419	329	53	0,068	1.687	229	42	0,062	1.337	166	34	0,062	1.082	134	23	0,062	732	91				
10	0,50	10,00	198	0,126	6.303	1.588	139	0,126	4.424	1.115	109	0,114	3.470	791	89	0,114	2.833	646	59	0,114	1.878	428				
12	2,68	2,68	196	0,140	5.199	1.456	137	0,140	3.634	1.018	108	0,126	2.865	722	88	0,126	2.334	588	59	0,126	1.565	394				
12	12,00	6,00	76	0,088	2.016	355	53	0,088	1.406	247	42	0,079	1.114	176	34	0,079	902	143	23	0,079	610	96				
12	0,60	12,00	198	0,142	5.252	1.492	139	0,142	3.687	1.047	109	0,128	2.891	740	89	0,128	2.361	604	59	0,128	1.565	401				
14	3,13	3,13	196	0,159	4.456	1.417	137	0,159	3.115	991	108	0,143	2.456	702	88	0,143	2.001	572	59	0,143	1.341	384				
14	14,00	7,00	76	0,100	1.728	346	53	0,100	1.205	241	42	0,090	955	172	34	0,090	773	139	23	0,090	523	94				
14	0,70	14,00	198	0,162	4.502	1.459	139	0,162	3.160	1.024	109	0,145	2.478	719	89	0,145	2.024	587	59	0,145	1.341	389				
16	3,58	3,58	196	0,176	3.899	1.372	137	0,176	2.726	960	108	0,159	2.149	683	88	0,159	1.751	557	59	0,159	1.174	373				
16	16,00	8,00	76	0,110	1.512	333	53	0,110	1.054	232	42	0,099	836	166	34	0,099	676	134	23	0,099	458	91				
16	0,80	16,00	198	0,179	3.939	1.410	139	0,179	2.765	990	109	0,161	2.168	698	89	0,161	1.771	570	59	0,161	1.174	378				
18	4,02	4,02	196	0,199	3.466	1.379	137	0,199	2.423	964	108	0,179	1.910	684	88	0,179	1.556	557	59	0,179	1.043	373				
18	18,00	9,00	76	0,125	1.344	336	53	0,125	937	234	42	0,112	743	166	34	0,112	601	135	23	0,112	407	91				
18	0,90	18,00	198	0,203	3.501	1.421	139	0,203	2.458	998	109	0,182	1.928	702	89	0,182	1.574	573	59	0,182	1.043	380				
20	4,47	4,47	196	0,217	3.119	1.354	137	0,217	2.180	946	108	0,195	1.719	670	88	0,195	1.401	546	59	0,195	939	366				
20	20,00	10,00	76	0,136	1.210	329	53	0,136	844	230	42	0,122	666													

<div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div></div> <div>941.81</div>			Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch Ферритные, мартенситные нержавеющие стали				Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch Ферритные, мартенситные нержавеющие стали				Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni) Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni) Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni) Ферритные, мартенситные нержавеющие стали				Acero inox, Ferrítico-Martensítico, Austenítico (Cr-Ni) Ferritic-Martensitic, Austenitic stainless steels, Nickel alloys Aciers inoxydables, Ferritique-Martensitique, austénitique Acciai inossidabili, Ferritico-Martensitico, Austenitico (Cr-Ni) Edelstähle, Ferritisch-martensitisch, Austenitisch (Cr-Ni) Ферритные, мартенситные нержавеющие стали				Aleacions de níquel (Cr-Ni) Nickel alloys (Cr-Ni) Alliages de nickel (Cr-Ni) Leghe di nichel (Cr-Ni) Nickel-Legierungen (Cr-Ni) Nickel-Legierungen (Cr-Ni)				Aleacions de níquel (Cr-Ni) Nickel alloys (Cr-Ni) Alliages de nickel (Cr-Ni) Leghe di nichel (Cr-Ni) Nickel-Legierungen (Cr-Ni) Nickel-Legierungen (Cr-Ni)			
			M-301				M-302				M-303				M-304				M-305				M-306			
D	Ae	Ap	≤ 600 N/mm²				600÷800 N/mm²				800÷1.000 N/mm²				1.000÷1.200 N/mm²				1.200÷1.400 N/mm²				1.400÷1.600 N/mm²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	98	0,033	10.398	686	69	0,033	7.321	483	49	0,031	5.199	322	39	0,031	4.138	257	29	0,031	3.077	191				
3	3,00	1,50	38	0,021	4.032	169	27	0,021	2.865	120	19	0,019	2.016	77	15	0,019	1.592	60	11	0,019	1.167	44				
3	0,15	3,00	110	0,033	11.671	770	77	0,033	8.170	539	55	0,031	5.836	362	44	0,031	4.669	289	33	0,031	3.501	217				
4	0,89	0,89	98	0,043	7.799	671	69	0,043	5.491	472	49	0,040	3.899	312	39	0,040	3.104	248	29	0,040	2.308	185				
4	4,00	2,00	38	0,027	3.024	163	27	0,027	2.149	116	19	0,025	1.512	76	15	0,025	1.194	60	11	0,025	875	44				
4	0,20	4,00	99	0,043	7.878	678	69	0,043	5.491	472	50	0,041	3.979	326	40	0,041	3.183	261	30	0,041	2.387	196				
5	1,12	1,12	98	0,057	6.239	711	69	0,057	4.393	501	49	0,054	3.119	337	39	0,054	2.483	268	29	0,054	1.846	199				
5	5,00	2,50	38	0,036	2.419	174	27	0,036	1.719	124	19	0,034	1.210	82	15	0,034	955	65	11	0,034	700	48				
5	0,25	5,00	99	0,058	6.303	731	69	0,058	4.393	510	50	0,055	3.183	350	40	0,055	2.546	280	30	0,055	1.910	210				
6	1,34	1,34	98	0,066	5.199	686	69	0,066	3.661	483	49	0,062	2.600	322	39	0,062	2.069	257	29	0,062	1.538	191				
6	6,00	3,00	38	0,041	2.016	165	27	0,041	1.432	117	19	0,039	1.008	79	15	0,039	796	62	11	0,039	584	46				
6	0,30	6,00	99	0,067	5.252	704	69	0,067	3.661	491	50	0,063	2.653	334	40	0,063	2.122	267	30	0,063	1.592	201				
7	1,57	1,57	98	0,075	4.456	668	69	0,075	3.138	471	49	0,071	2.228	316	39	0,071	1.773	252	29	0,071	1.319	187				
7	7,00	3,50	38	0,045	1.728	156	27	0,045	1.228	111	19	0,043	864	74	15	0,043	682	59	11	0,043	500	43				
7	0,35	7,00	99	0,076	4.502	684	69	0,076	3.138	477	50	0,072	2.274	327	40	0,072	1.819	262	30	0,072	1.364	196				
8	1,79	1,79	98	0,087	3.899	678	69	0,087	2.745	478	49	0,083	1.950	324	39	0,083	1.552	258	29	0,083	1.154	192				
8	8,00	4,00	38	0,051	1.512	154	27	0,051	1.074	110	19	0,048	756	73	15	0,048	597	57	11	0,048	438	42				
8	0,40	8,00	99	0,089	3.939	701	69	0,089	2.745	489	50	0,084	1.989	334	40	0,084	1.592	267	30	0,084	1.194	201				
9	2,01	2,01	98	0,100	3.466	693	69	0,100	2.440	488	49	0,094	1.733	326	39	0,094	1.379	259	29	0,094	1.026	193				
9	9,00	4,50	38	0,056	1.344	151	27	0,056	955	107	19	0,053	672	71	15	0,053	531	56	11	0,053	389	41				
9	0,45	9,00	99	0,102	3.501	714	69	0,102	2.440	498	50	0,096	1.768	339	40	0,096	1.415	272	30	0,096	1.061	204				
10	2,24	2,24	98	0,112	3.119	699	69	0,112	2.196	492	49	0,106	1.560	331	39	0,106	1.241	263	29	0,106	923	196				
10	10,00	5,00	38	0,062	1.210	150	27	0,062	859	107	19	0,058	605	70	15	0,058	477	55	11	0,058	350	41				
10	0,50	10,00	99	0,114	3.151	718	69	0,114	2.196	501	50	0,107	1.592	341	40	0,107	1.273	272	30	0,107	955	204				
12	2,68	2,68	98	0,126	2.600	655	69	0,126	1.830	461	49	0,119	1.300	309	39	0,119	1.035	246	29	0,119	769	183				
12	12,00	6,00	38	0,079	1.008	159	27	0,079	716	113	19	0,074	504	75	15	0,074	398	59	11	0,074	292	43				
12	0,60	12,00	99	0,128	2.626	672	69	0,128	1.830	468	50	0,121	1.326	321	40	0,121	1.061	257	30	0,121	796	193				
14	3,13	3,13	98	0,143	2.228	637	69	0,143	1.569	449	49	0,135	1.114	301	39	0,135	887	239	29	0,135	659	178				
14	14,00	7,00	38	0,090	864	156	27	0,090	614	111	19	0,085	432	73	15	0,085	341	58	11	0,085	250	43				
14	0,70	14,00	99	0,145	2.251	653	69	0,145	1.569	455	50	0,137	1.137	312	40	0,137	909	249	30	0,137	682	187				
16	3,58	3,58	98	0,159	1.950	620	69	0,159	1.373	437	49	0,150	975	293	39	0,150	776	233	29	0,150	577	173				
16	16,00	8,00	38	0,099	756	150	27	0,099	537	106	19	0,094	378	71	15	0,094	298	56	11	0,094	219	41				
16	0,80	16,00	99	0,161	1.970	634	69	0,161	1.373	442	50	0,152	995	302	40	0,152	796	242	30	0,152	597	181				
18	4,02	4,02	98	0,179	1.733	620	69	0,179	1.220	437	49	0,169	867	293	39	0,169	690	233	29	0,169	513	173				
18	18,00	9,00	38	0,112	672	151	27	0,112	477	107	19	0,106	336	71	15	0,106	265	56	11	0,106	195	41				
18	0,90	18,00	99	0,182	1.751	637	69	0,182	1.220	444	50	0,172	884	304	40	0,172	707	243	30	0,172	531	183				
20	4,47	4,47	98	0,195	1.560	608	69	0,195	1.098	428	49	0,184	780	287	39	0,184	621	229	29	0,184	462	170				
20	20,00	10,00	38	0,122	605	148	27	0,122	430	105	19	0,115	302	69	15	0,115	239	55	11	0,1						

<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>941.81</div></div>			Fundición gris con grafito lamelar Cast iron with lamelar graphite Fontes grises Ghisa grigia Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н				Fundición gris con grafito lamelar Cast iron with lamelar graphite Fontes grises Ghisa grigia Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н				Fundición gris con grafito lamelar Cast iron with lamelar graphite Fontes grises Ghisa grigia Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н				Fundición maleable con grafito nodular Cast iron with nodular graphite Fontes graphite sphéroidal Ghisa a grafite nodulare Gusseisen mit Kugelgrafit Высокопрочные ковкий чугу́н				Fundición maleable con grafito nodular Cast iron with nodular graphite Fontes graphite sphéroidal Ghisa a grafite nodulare Gusseisen mit Kugelgrafit Высокопрочные ковкий чугу́н				Fundición maleable con grafito nodular Cast iron with nodular graphite Fontes graphite sphéroidal Ghisa a grafite nodulare Gusseisen mit Kugelgrafit Высокопрочные ковкий чугу́н				Fundición dura Hard cast iron Fontes trempées Ghisa in conchiglia Hartguss Ковкий чугу́н			
			K-501				K-502				K-503				K-504				K-505				K-506				K-507			
D	Ae	Ap	< 150 HB				150÷220 HB				220÷320 HB				< 150 HB				150÷220 HB				220÷320 HB				330÷400 HB			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	147	0,036	15.597	1.123	118	0,033	12.520	826	88	0,033	9.337	616	147	0,036	15.597	1.123	118	0,033	12.520	826	88	0,033	9.337	616				
3	3,00	1,50	57	0,023	6.048	278	46	0,021	4.881	205	34	0,021	3.608	152	57	0,023	6.048	278	46	0,021	4.881	205	34	0,021	3.608	152				
3	0,15	3,00	165	0,037	17.507	1.296	132	0,033	14.006	924	99	0,033	10.504	693	165	0,037	17.507	1.296	132	0,033	14.006	924	99	0,033	10.504	693				
4	0,89	0,89	147	0,047	11.698	1.100	118	0,043	9.390	808	88	0,043	7.003	602	147	0,047	11.698	1.100	118	0,043	9.390	808	88	0,043	7.003	602				
4	4,00	2,00	57	0,030	4.536	272	46	0,027	3.661	198	34	0,027	2.706	146	57	0,030	4.536	272	46	0,027	3.661	198	34	0,027	2.706	146				
4	0,20	4,00	149	0,048	11.857	1.138	119	0,043	9.470	814	89	0,043	7.082	609	149	0,048	11.857	1.138	119	0,043	9.470	814	89	0,043	7.082	609				
5	1,12	1,12	147	0,063	9.358	1.179	118	0,057	7.512	856	88	0,057	5.602	639	147	0,063	9.358	1.179	118	0,057	7.512	856	88	0,057	5.602	639				
5	5,00	2,50	57	0,040	3.629	290	46	0,036	2.928	211	34	0,036	2.165	156	57	0,040	3.629	290	46	0,036	2.928	211	34	0,036	2.165	156				
5	0,25	5,00	149	0,064	9.486	1.214	119	0,058	7.576	879	89	0,058	5.666	657	149	0,064	9.486	1.214	119	0,058	7.576	879	89	0,058	5.666	657				
6	1,34	1,34	147	0,073	7.799	1.139	118	0,066	6.260	826	88	0,066	4.669	616	147	0,073	7.799	1.139	118	0,066	6.260	826	88	0,066	4.669	616				
6	6,00	3,00	57	0,046	3.024	278	46	0,041	2.440	200	34	0,041	1.804	148	57	0,046	3.024	278	46	0,041	2.440	200	34	0,041	1.804	148				
6	0,30	6,00	149	0,074	7.905	1.170	119	0,067	6.313	846	89	0,067	4.722	633	149	0,074	7.905	1.170	119	0,067	6.313	846	89	0,067	4.722	633				
7	1,57	1,57	147	0,083	6.684	1.110	118	0,075	5.366	805	88	0,075	4.002	600	147	0,083	6.684	1.110	118	0,075	5.366	805	88	0,075	4.002	600				
7	7,00	3,50	57	0,050	2.592	259	46	0,045	2.092	188	34	0,045	1.546	139	57	0,050	2.592	259	46	0,045	2.092	188	34	0,045	1.546	139				
7	0,35	7,00	149	0,085	6.775	1.152	119	0,076	5.411	822	89	0,076	4.047	615	149	0,085	6.775	1.152	119	0,076	5.411	822	89	0,076	4.047	615				
8	1,79	1,79	147	0,097	5.849	1.135	118	0,087	4.695	817	88	0,087	3.501	609	147	0,097	5.849	1.135	118	0,087	4.695	817	88	0,087	3.501	609				
8	8,00	4,00	57	0,056	2.268	254	46	0,051	1.830	187	34	0,051	1.353	138	57	0,056	2.268	254	46	0,051	1.830	187	34	0,051	1.353	138				
8	0,40	8,00	149	0,099	5.929	1.174	119	0,089	4.735	843	89	0,089	3.541	630	149	0,099	5.929	1.174	119	0,089	4.735	843	89	0,089	3.541	630				
9	2,01	2,01	147	0,111	5.199	1.154	118	0,100	4.173	835	88	0,100	3.112	622	147	0,111	5.199	1.154	118	0,100	4.173	835	88	0,100	3.112	622				
9	9,00	4,50	57	0,062	2.016	250	46	0,056	1.627	182	34	0,056	1.203	135	57	0,062	2.016	250	46	0,056	1.627	182	34	0,056	1.203	135				
9	0,45	9,00	149	0,113	5.270	1.191	119	0,102	4.209	859	89	0,102	3.148	642	149	0,113	5.270	1.191	119	0,102	4.209	859	89	0,102	3.148	642				
10	2,24	2,24	147	0,124	4.679	1.160	118	0,112	3.756	841	88	0,112	2.801	627	147	0,124	4.679	1.160	118	0,112	3.756	841	88	0,112	2.801	627				
10	10,00	5,00	57	0,068	1.814	247	46	0,062	1.464	182	34	0,062	1.082	134	57	0,068	1.814	247	46	0,062	1.464	182	34	0,062	1.082	134				
10	0,50	10,00	149	0,126	4.743	1.195	119	0,114	3.788	864	89	0,114	2.833	646	149	0,126	4.743	1.195	119	0,114	3.788	864	89	0,114	2.833	646				
12	2,68	2,68	147	0,140	3.899	1.092	118	0,126	3.130	789	88	0,126	2.334	588	147	0,140	3.899	1.092	118	0,126	3.130	789	88	0,126	2.334	588				
12	12,00	6,00	57	0,088	1.512	266	46	0,079	1.220	193	34	0,079	902	143	57	0,088	1.512	266	46	0,079	1.220	193	34	0,079	902	143				
12	0,60	12,00	149	0,142	3.952	1.122	119	0,128	3.157	808	89	0,128	2.361	604	149	0,142	3.952	1.122	119	0,128	3.157	808	89	0,128	2.361	604				
14	3,13	3,13	147	0,159	3.342	1.063	118	0,143	2.683	767	88	0,143	2.001	572	147	0,159	3.342	1.063	118	0,143	2.683	767	88	0,143	2.001	572				
14	14,00	7,00	57	0,100	1.296	259	46	0,090	1.046	188	34	0,090	773	139	57	0,100	1.296	259	46	0,090	1.046	188	34	0,090	773	139				
14	0,70	14,00	149	0,162	3.388	1.																								

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>941.81</div></div>			Aluminio y Magnesio <i>Aluminium and Magnesium</i> Aluminium et Magnésium <i>Alluminio e Magnesio</i> Aluminium und Magnesium Алюминиево-магние вый				Aleación de aluminio<0,5% Si <i>Aluminium alloys < 0,5 Si</i> Alliages d'aluminium < 0,5 Si <i>Leghe di alluminio < 0,5 Si</i> Aluminium-Legierungen < 0,5 Si Алюминиевые сплавы < 0,5 Si				Aleación de aluminio>0,5%<10% Si <i>Aluminium alloys 0,5%÷10% Si</i> Alliages d'aluminium 0,5%÷10% Si <i>Leghe di alluminio 0,5%÷10% Si</i> Aluminium-Legierungen0,5%÷10% Si Алюминиевые сплавы 0,5%÷10% Si				Aleación de aluminio>10% Si <i>Aluminium alloys > 10% Si</i> Alliages d'aluminium > 10% Si <i>Leghe di alluminio > 10% Si</i> Aluminium-Legierungen > 10% Si Алюминиевые сплавы > 10% Si				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen Магние вые сплавы				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen Магние вые сплавы				Aleación de Magnesio <i>Magnesium alloys</i> Alliages de magnésium <i>Leghe di magnesio</i> Magnesium-Legierungen Магние вые сплавы				Aleac. Magnesio resist. al calor <i>Heat resistant magnesium alloys</i> Alliages de magnésium résistant à la chaleur <i>Leghe di magnesio resistenti al calore</i> Hitzebeständig Magnesium-Legierungen Жаропрочных сплавов магния			
			N-701				N-702				N-703				N-704				N-705				N-706				N-707				N-708			
D	Ae	Ap	100 - 350 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				300-600 N/mm²				150 - 350 N/mm²				300 - 500 N/mm²				500 - 700 N/mm²				150-300 N/mm²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	188	0,051	20.000	2.040	188	0,051	20.000	2.040	188	0,046	20.000	1.840	188	0,046	19.947	1.835	188	0,051	20.000	2.040	188	0,051	20.000	2.040	188	0,051	20.000	2.040	188	0,051	20.000	2.040
3	3,00	1,50	188	0,032	20.000	1.280	188	0,032	20.000	1.280	109	0,029	11.565	671	73	0,029	7.746	449	188	0,032	20.000	1.280	164	0,032	17.401	1.114	146	0,032	15.491	991	109	0,032	11.565	740
3	0,15	3,00	188	0,052	20.000	2.080	188	0,052	20.000	2.080	188	0,047	20.000	1.880	188	0,047	20.000	1.880	188	0,052	20.000	2.080	188	0,052	20.000	2.080	188	0,052	20.000	2.080	188	0,052	20.000	2.080
4	0,89	0,89	251	0,066	20.000	2.640	251	0,066	20.000	2.640	251	0,060	20.000	2.400	188	0,060	14.961	1.795	251	0,066	20.000	2.640	251	0,066	20.000	2.640	251	0,066	20.000	2.640	251	0,066	20.000	2.640
4	4,00	2,00	251	0,041	20.000	1.640	251	0,041	20.000	1.640	109	0,037	8.674	642	73	0,037	5.809	430	201	0,041	15.995	1.312	164	0,041	13.051	1.070	146	0,041	11.618	953	109	0,041	8.674	711
4	0,20	4,00	251	0,067	20.000	2.680	251	0,067	20.000	2.680	251	0,061	20.000	2.440	211	0,061	16.791	2.049	251	0,067	20.000	2.680	251	0,067	20.000	2.680	251	0,067	20.000	2.680	251	0,067	20.000	2.680
5	1,12	1,12	314	0,088	20.000	3.520	314	0,088	20.000	3.520	282	0,080	17.953	2.872	188	0,080	11.968	1.915	314	0,088	20.000	3.520	314	0,088	20.000	3.520	314	0,088	20.000	3.520	282	0,088	17.953	3.160
5	5,00	2,50	314	0,055	20.000	2.200	310	0,055	19.735	2.171	109	0,050	6.939	694	73	0,050	4.647	465	201	0,055	12.796	1.408	164	0,055	10.441	1.149	146	0,055	9.295	1.022	109	0,055	6.939	763
5	0,25	5,00	314	0,090	20.000	3.600	314	0,090	20.000	3.600	314	0,081	20.000	3.240	211	0,081	13.433	2.176	314	0,090	20.000	3.600	314	0,090	20.000	3.600	314	0,090	20.000	3.600	314	0,090	20.000	3.600
6	1,34	1,34	377	0,102	20.000	4.080	377	0,102	20.000	4.080	282	0,092	14.961	2.753	188	0,092	9.974	1.835	377	0,102	20.000	4.080	377	0,102	20.000	4.080	376	0,102	19.947	4.069	282	0,102	14.961	3.052
6	6,00	3,00	377	0,064	20.000	2.560	310	0,064	16.446	2.105	109	0,057	5.783	659	73	0,057	3.873	442	201	0,064	10.663	1.365	164	0,064	8.700	1.114	146	0,064	7.746	991	109	0,064	5.783	740
6	0,30	6,00	377	0,104	20.000	4.160	377	0,104	20.000	4.160	317	0,093	16.817	3.128	211	0,093	11.194	2.082	377	0,104	20.000	4.160	377	0,104	20.000	4.160	377	0,104	20.000	4.160	317	0,104	16.817	3.498
7	1,57	1,57	440	0,117	20.000	4.680	440	0,117	20.000	4.680	282	0,105	12.823	2.693	188	0,105	8.549	1.795	440	0,117	20.000	4.680	423	0,117	19.235	4.501	376	0,117	17.098	4.001	282	0,117	12.823	3.001
7	7,00	3,50	440	0,071	20.000	2.840	310	0,071	14.097	2.002	109	0,064	4.957	634	73	0,064	3.320	425	201	0,071	9.140	1.298	164	0,071	7.458	1.059	146	0,071	6.639	943	109	0,071	4.957	704
7	0,35	7,00	440	0,119	20.000	4.760	440	0,119	20.000	4.760	317	0,107	14.415	3.085	211	0,107	9.595	2.053	440	0,119	20.000	4.760	440	0,119	20.000	4.760	422	0,119	19.189	4.567	317	0,119	14.415	3.431
8	1,79	1,79	503	0,136	20.000	5.440	503	0,136	20.000	5.440	282	0,122	11.220	2.738	188	0,122	7.480	1.825	503	0,136	20.000	5.440	423	0,136	16.831	4.578	376	0,136	14.961	4.069	282	0,136	11.220	3.052
8	8,00	4,00	456	0,079	18.144	2.867	310	0,079	12.334	1.949	109	0,071	4.337	616	73	0,071	2.905	413	201	0,079	7.998	1.264	164	0,079	6.525	1.031	146	0,079	5.809	918	109	0,079	4.337	685
8	0,40	8,00	503	0,138	20.000	5.520	503	0,138	20.000	5.520	317	0,124	12.613	3.128	211	0,124	8.395	2.082	503	0,138	20.000	5.520	475	0,138	18.900	5.216	422	0,138	16.791	4.634	317	0,138	12.613	3.481
9	2,01	2,01	565	0,156	20.000	6.240	565	0,156	20.000	6.240	282	0,140	9.974	2.793	188	0,140	6.649	1.862	517	0,156	18.285	5.705	423	0,156	14.961	4.668	376	0,156	13.298	4.149	282	0,156	9.974	3.112
9	9,00	4,50	456	0,087	16.128	2.806	310	0,087	10.964	1.908	109	0,079	3.855	609	73	0,079	2.582	408	201	0,087	7.109	1.237	164	0,087	5.800	1.009	146	0,087	5.164	899	109	0,087	3.855	671
9	0,45	9,00	565	0,158	20.000	6.320	565	0,158	20.000	6.320	317	0,142	11.1																					

<div><div><div></div><div></div></div></div>			Cobre Copper Cuivre Rame Kupfer Медь				Broce, Latón Bronze, Brass Bronze, Laiton Bronzo, Ottone Bronze, Messing Бронза, Латунь				Aleaciones de Cu - (Ni-Al) Copper alloys - (Ni-Al) Alliages de cuivre - (Ni-Al) Leghe di rame - (Ni-Al) Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) Медные сплавы - (Ni-Al)				Aleaciones de Cu - (Ni-Al) Copper alloys - (Ni-Al) Alliages de cuivre - (Ni-Al) Leghe di rame - (Ni-Al) Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) Медные сплавы - (Ni-Al)				Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы				Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы				Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы				Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы				Aleaciones especiales Special alloys Alliages spéciaux Leghe speciali Sonder-Legierungen Специальные сплавы							
			N-601				N-602				N-603				N-604				N-605				N-606				N-607				N-608				N-609				N-610			
D	Ae	Ap	< 300 N/mm²				< 600 N/mm²				< 500 N/mm²				> 500 N/mm²				< 120 HB				120÷180 HB				180÷250 HB				250÷320 HB				320÷400 HB				400÷480 HB			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F				
3	0,67	0,67	188	0,033	20.000	1.320	188	0,033	20.000	1.320	129	0,033	13.687	903	65	0,022	6.897	303																								
3	3,00	1,50	167	0,021	17.719	744	133	0,021	14.112	593	50	0,021	5.305	223	25	0,014	2.653	74																								
3	0,15	3,00	188	0,033	20.000	1.320	188	0,033	20.000	1.320	145	0,033	15.385	1.015	73	0,022	7.746	341																								
4	0,89	0,89	251	0,043	20.000	1.720	251	0,043	20.000	1.720	129	0,043	10.265	883	65	0,028	5.173	290																								
4	4,00	2,00	167	0,027	13.289	718	133	0,027	10.584	572	50	0,027	3.979	215	25	0,018	1.989	72																								
4	0,20	4,00	251	0,043	20.000	1.720	251	0,043	20.000	1.720	131	0,043	10.425	897	65	0,029	5.173	300																								
5	1,12	1,12	314	0,057	20.000	2.280	314	0,057	20.000	2.280	129	0,057	8.212	936	65	0,038	4.138	314																								
5	5,00	2,50	167	0,036	10.632	766	133	0,036	8.467	610	50	0,036	3.183	229	25	0,024	1.592	76																								
5	0,25	5,00	314	0,058	20.000	2.320	314	0,058	20.000	2.320	131	0,058	8.340	96																												

<div><div><div></div><div></div></div><div></div></div>			Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i>				Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i>				Titanio puro <i>Pure titanium</i> Titane pur <i>Titanio puro</i> Reintitan <i>Технически чистый титан</i>			
			S-201				S-202				S-203			
D	Ae	Ap	< 900 N/mm ²				900÷1300 N/mm ²							
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,67	0,67	98	0,033	10.398	686	59	0,031	6.260	388	137	0,033	14.536	959
3	3,00	1,50	38	0,021	4.032	169	23	0,019	2.440	93	53	0,021	5.623	236
3	0,15	3,00	110	0,033	11.671	770	66	0,031	7.003	434	154	0,033	16.340	1.078
4	0,89	0,89	98	0,043	7.799	671	59	0,040	4.695	376	137	0,043	10.902	938
4	4,00	2,00	38	0,027	3.024	163	23	0,025	1.830	92	53	0,027	4.218	228
4	0,20	4,00	99	0,043	7.878	678	59	0,041	4.695	385	139	0,043	11.061	951
5	1,12	1,12	98	0,057	6.239	711	59	0,054	3.756	406	137	0,057	8.722	994
5	5,00	2,50	38	0,036	2.419	174	23	0,034	1.464	100	53	0,036	3.374	243
5	0,25	5,00	99	0,058	6.303	731	59	0,055	3.756	413	139	0,058	8.849	1.026
6	1,34	1,34	98	0,066	5.199	686	59	0,062	3.130	388	137	0,066	7.268	959
6	6,00	3,00	38	0,041	2.016	165	23	0,039	1.220	95	53	0,041	2.812	231
6	0,30	6,00	99	0,067	5.252	704	59	0,063	3.130	394	139	0,067	7.374	988
7	1,57	1,57	98	0,075	4.456	668	59	0,071	2.683	381	137	0,075	6.230	935
7	7,00	3,50	38	0,045	1.728	156	23	0,043	1.046	90	53	0,045	2.410	217
7	0,35	7,00	99	0,076	4.502	684	59	0,072	2.683	386	139	0,076	6.321	961
8	1,79	1,79	98	0,087	3.899	678	59	0,083	2.348	390	137	0,087	5.451	948
8	8,00	4,00	38	0,051	1.512	154	23	0,048	915	88	53	0,051	2.109	215
8	0,40	8,00	99	0,089	3.939	701	59	0,084	2.348	394	139	0,089	5.531	985
9	2,01	2,01	98	0,100	3.466	693	59	0,094	2.087	392	137	0,100	4.845	969
9	9,00	4,50	38	0,056	1.344	151	23	0,053	813	86	53	0,056	1.874	210
9	0,45	9,00	99	0,102	3.501	714	59	0,096	2.087	401	139	0,102	4.916	1.003
10	2,24	2,24	98	0,112	3.119	699	59	0,106	1.878	398	137	0,112	4.361	977
10	10,00	5,00	38	0,062	1.210	150	23	0,058	732	85	53	0,062	1.687	209
10	0,50	10,00	99	0,114	3.151	718	59	0,107	1.878	402	139	0,114	4.424	1.009
12	2,68	2,68	98	0,126	2.600	655	59	0,119	1.565	372	137	0,126	3.634	916
12	12,00	6,00	38	0,079	1.008	159	23	0,074	610	90	53	0,079	1.406	222
12	0,60	12,00	99	0,128	2.626	672	59	0,121	1.565	379	139	0,128	3.687	944
14	3,13	3,13	98	0,143	2.228	637	59	0,135	1.341	362	137	0,143	3.115	891
14	14,00	7,00	38	0,090	864	156	23	0,085	523	89	53	0,090	1.205	217
14	0,70	14,00	99	0,145	2.251	653	59	0,137	1.341	367	139	0,145	3.160	916
16	3,58	3,58	98	0,159	1.950	620	59	0,150	1.174	352	137	0,159	2.726	867
16	16,00	8,00	38	0,099	756	150	23	0,094	458	86	53	0,099	1.054	209
16	0,80	16,00	99	0,161	1.970	634	59	0,152	1.174	357	139	0,161	2.765	890
18	4,02	4,02	98	0,179	1.733	620	59	0,169	1.043	353	137	0,179	2.423	867
18	18,00	9,00	38	0,112	672	151	23	0,106	407	86	53	0,112	937	210
18	0,90	18,00	99	0,182	1.751	637	59	0,172	1.043	359	139	0,182	2.458	895
20	4,47	4,47	98	0,195	1.560	608	59	0,184	939	346	137	0,195	2.180	850
20	20,00	10,00	38	0,122	605	148	23	0,115	366	84	53	0,122	844	206
20	1,00	20,00	99	0,198	1.576	624	59	0,187	939	351	139	0,198	2.212	876
22	4,92	4,92	98	0,195	1.418	553	59	0,184	854	314	137	0,195	1.982	773
22	22,00	11,00	38	0,122	550	134	23	0,115	333	77	53	0,122	767	187
22	1,10	22,00	99	0,198	1.432	567	59	0,187	854	319	139	0,198	2.011	796
24	5,37	5,37	98	0,195	1.300	507	59	0,184	783	288	137	0,195	1.817	709
24	24,00	12,00	38	0,122	504	123	23	0,115	305	70	53	0,122	703	172
24	1,20	24,00	99	0,198	1.313	520	59	0,187	783	293	139	0,198	1.844	730
25	5,59	5,59	98	0,195	1.248	487	59	0,184	751	276	137	0,195	1.744	680
25	25,00	12,50	38	0,122	484	118	23	0,115	293	67	53	0,122	675	165
25	1,25	25,00	99	0,198	1.261	499	59	0,187	751	281	139	0,198	1.770	701
30	6,71	6,71	98	0,198	1.040	412	59	0,187	626	234	137	0,198	1.454	576
30	30,00	15,00	38	0,133	403	107	23	0,125	244	61	53	0,133	562	149
30	1,50	30,00	99	0,202	1.050	424	59	0,190	626	238	139	0,202	1.475	596

