



HMken



Brillante
Uncoated

K
CROM

HM
MG 10

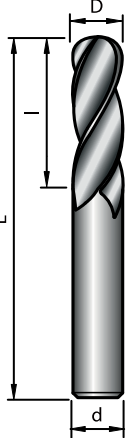
R ±0,02

KENDU
NORM

SERIE
L

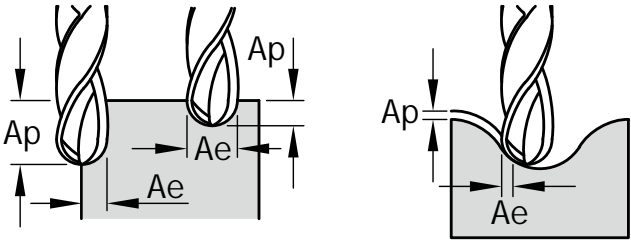
N
TYP

30°
HELIX



Fresa frontal punta semiesférica, 4 labios, larga
4 flute ball nose end mill, long
Fraise cylindrique à bout hémisphérique, 4 dents, longue
Fresa cilindrìche frontali a testa semisferica, 4 denti, lunga
Kugelfräser, 4 Schneiden, lang
Фреза 4-х зубая с полусферическим торцом, длинная

D	d	I	L	Z	R	1902.60.	1902.67.
h9	h6				±0,02		
4	4	30	60	4	2	00400	00400
5	5	35	70	4	2,5	00500	00500
6	6	40	100	4	3	00600	00600
8	8	40	100	4	4	00800	00800
10	10	50	100	4	5	01000	01000
12	12	50	100	4	6	01200	01200
14	14	50	100	4	7	01400	01400
16	16	50	100	4	8	01600	01600
18	18	50	100	4	9	01800	01800
20	20	50	100	4	10	02000.20	02000.20



↓

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

1902.60	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
	😊	😊	😊		😊	😊	😊	😊	😊	😊	


1902.67	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>1902.60</div></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 Нетеплоустойкие 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
4	0,90	0,90	257	0,032	20.431	2.615	231	0,032	18.415	2.357	218	0,032	17.380	2.225	205	0,032	16.345	2.092	192	0,032	15.311	1.960	154	0,032	12.259	1.569
4	0,13	0,06	490	0,062	39.000	9.672	490	0,062	39.000	9.672	477	0,062	37.967	9.416	449	0,062	35.690	8.851	421	0,062	33.467	8.300	337	0,062	26.794	6.645
4	4,00	2,00	68	0,015	5.379	323	61	0,015	4.862	292	57	0,015	4.552	273	54	0,015	4.293	258	51	0,015	4.035	242	40	0,015	3.207	192
4	4,00	0,40	87	0,023	6.931	638	79	0,023	6.259	576	74	0,023	5.897	543	70	0,023	5.535	509	66	0,023	5.224	481	52	0,023	4.138	381
4	1,00	4,00	173	0,021	13.759	1.156	155	0,021	12.362	1.038	147	0,021	11.690	982	138	0,021	11.018	926	130	0,021	10.345	869	104	0,021	8.276	695
4	0,20	4,00	291	0,033	23.121	3.052	261	0,033	20.794	2.745	247	0,033	19.655	2.594	233	0,033	18.518	2.444	218	0,033	17.328	2.287	174	0,033	13.863	1.830
5	1,12	1,12	257	0,040	16.345	2.615	231	0,040	14.732	2.357	218	0,040	13.904	2.225	205	0,040	13.076	2.092	192	0,040	12.249	1.960	154	0,040	9.807	1.569
5	0,17	0,08	561	0,069	35.711	9.856	505	0,069	32.152	8.874	477	0,069	30.373	8.383	449	0,069	28.553	7.881	421	0,069	26.773	7.389	337	0,069	21.435	5.916
5	5,00	2,50	68	0,020	4.304	344	61	0,020	3.890	311	57	0,020	3.641	291	54	0,020	3.435	275	51	0,020	3.228	258	40	0,020	2.566	205
5	5,00	0,50	87	0,029	5.545	643	79	0,029	5.007	581	74	0,029	4.717	547	70	0,029	4.428	514	66	0,029	4.180	485	52	0,029	3.310	384
5	1,25	5,00	173	0,027	11.007	1.189	155	0,027	9.890	1.068	147	0,027	9.352	1.010	138	0,027	8.814	952	130	0,027	8.276	894	104	0,027	6.621	715
5	0,25	5,00	291	0,041	18.497	3.034	261	0,041	16.635	2.728	247	0,041	15.724	2.579	233	0,041	14.814	2.429	218	0,041	13.863	2.274	174	0,041	11.090	1.819
6	1,34	1,34	257	0,048	13.621	2.615	231	0,048	12.276	2.357	218	0,048	11.586	2.225	205	0,048	10.897	2.092	192	0,048	10.207	1.960	154	0,048	8.172	1.569
6	0,20	0,09	561	0,077	29.759	9.166	505	0,077	26.794	8.253	477	0,077	25.311	7.796	449	0,077	23.794	7.329	421	0,077	22.311	6.872	337	0,077	17.863	5.502
6	6,00	3,00	68	0,024	3.586	344	61	0,024	3.242	311	57	0,024	3.035	291	54	0,024	2.862	275	51	0,024	2.690	258	40	0,024	2.138	205
6	6,00	0,60	87	0,035	4.621	647	79	0,035	4.172	584	74	0,035	3.931	550	70	0,035	3.690	517	66	0,035	3.483	488	52	0,035	2.759	386
6	1,50	6,00	173	0,032	9.173	1.174	155	0,032	8.241	1.055	147	0,032	7.794	998	138	0,032	7.345	940	130	0,032	6.897	883	104	0,032	5.517	706
6	0,30	6,00	291	0,050	15.414	3.083	261	0,050	13.863	2.773	247	0,050	13.104	2.621	233	0,050	12.345	2.469	218	0,050	11.552	2.310	174	0,050	9.242	1.848
8	1,79	1,79	257	0,064	10.216	2.615	231	0,064	9.207	2.357	218	0,064	8.690	2.225	205	0,064	8.172	2.092	192	0,064	7.655	1.960	154	0,064	6.130	1.569
8	0,27	0,12	561	0,088	22.320	7.857	505	0,088	20.095	7.073	477	0,088	18.983	6.682	449	0,088	17.845	6.281	421	0,088	16.733	5.890	337	0,088	13.397	4.716
8	8,00	4,00	68	0,034	2.690	366	61	0,034	2.431	331	57	0,034	2.276	310	54	0,034	2.146	292	51	0,034	2.018	274	40	0,034	1.604	218
8	8,00	0,80	87	0,048	3.466	665	79	0,048	3.129	601	74	0,048	2.948	566	70	0,048	2.767	531	66	0,048	2.612	502	52	0,048	2.069	397
8	2,00	8,00	173	0,045	6.880	1.238	155	0,045	6.181	1.113	147	0,045	5.845	1.052	138	0,045	5.509	992	130	0,045	5.173	931	104	0,045	4.138	745
8	0,40	8,00	291	0,067	11.561	3.098	261	0,067	10.397	2.786	247	0,067	9.828	2.634	233	0,067	9.259	2.481	218	0,067	8.664	2.322	174	0,067	6.931	1.858
10	2,24	2,24	257	0,076	8.172	2.484	231	0,076	7.366	2.239	218	0,076	6.952	2.113	205	0,076	6.538	1.988	192	0,076	6.124	1.862	154	0,076	4.904	1.491
10	0,33	0,15	561	0,101	17.856	7.214	505	0,101	16.076	6.495	477	0,101	15.187	6.136	449	0,101	14.276	5.768	421	0,101	13.387	5.408	337	0,101	10.717	4.330
10	10,00	5,00	68	0,042	2.152	362	61	0,042	1.945	327	57	0,042	1.821	306	54	0,042	1.717	288	51	0,042	1.614	271	40	0,042	1.283	216
10	10,00	1,00	87	0,058	2.772	643	79	0,058	2.504	581	74	0,058	2.359	547	70	0,058	2.214	514	66	0,058	2.090	485	52	0,058	1.655	384
10	2,50	10,00	173	0,057	5.504	1.255	155	0,057	4.945	1.127	147	0,057	4.676	1.066	138	0,057	4.407	1.005	130	0,057	4.138	943	104	0,057	3.310	755
10	0,50	10,00	291	0,078	9.248	2.885	261	0,078	8.317	2.595	247	0,078	7.862	2.453	233	0,078	7.407	2.311	218	0,078	6.931	2.162	174	0,078	5.545	1.730
12	2,69	2,69	257	0,086	6.811	2.343	231	0,086	6.138	2.111	218	0,086	5.793	1.993	205	0,086	5.448	1.874	192	0,086	5.104	1.756	154	0,086	4.087	1.406
12	0,40	0,18	561	0,109	14.880	6.488	505	0,109	13.397	5.841	477	0,109	12.656	5.518	449	0,109	11.897	5.187	421	0,109	11.155	4.864	337	0,109	8.931	3.894
12	12,00	6,00	68	0,050	1.793	359	61	0,050	1.620	324	57	0,050	1.517	303	54	0,050	1.431	286	51	0,050	1.345	269	40	0,050	1.069	214
12	12,00	1,20	87	0,065	2.310	601	79	0,065																		

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>1902.60</div></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			
			≤ 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			
D	Ae	Ap	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
4	0,90	0,90	152	0,027	12.104	1.307	137	0,027	10.914	1.179	122	0,027	9.673	1.045	99	0,027	7.862	849	76	0,027	6.052	654	61	0,027	4.862	525
4	0,13	0,06	369	0,052	29.328	6.100	332	0,052	26.380	5.487	295	0,052	23.483	4.884	240	0,052	19.087	3.970	185	0,052	14.690	3.056	148	0,052	11.742	2.442
4	4,00	2,00	32	0,010	2.534	101	29	0,010	2.276	91	25	0,010	2.018	81	21	0,010	1.655	66	16	0,010	1.293	52	13	0,010	1.035	41
4	4,00	0,40	49	0,019	3.931	299	44	0,019	3.517	267	40	0,019	3.155	240	32	0,019	2.534	193	25	0,019	1.966	149	20	0,019	1.552	118
4	1,00	4,00	84	0,016	6.672	427	75	0,016	6.000	384	67	0,016	5.327	341	55	0,016	4.345	278	42	0,016	3.362	215	34	0,016	2.690	172
4	0,20	4,00	172	0,028	13.707	1.535	155	0,028	12.362	1.385	138	0,028	10.966	1.228	112	0,028	8.897	996	86	0,028	6.880	771	69	0,028	5.483	614
5	1,12	1,12	152	0,034	9.683	1.317	137	0,034	8.731	1.187	122	0,034	7.738	1.052	99	0,034	6.290	855	76	0,034	4.841	658	61	0,034	3.890	529
5	0,17	0,08	369	0,059	23.462	5.537	332	0,059	21.104	4.981	295	0,059	18.786	4.433	240	0,059	15.269	3.603	185	0,059	11.752	2.773	148	0,059	9.393	2.217
5	5,00	2,50	32	0,013	2.027	105	29	0,013	1.821	95	25	0,013	1.614	84	21	0,013	1.324	69	16	0,013	1.035	54	13	0,013	827	43
5	5,00	0,50	49	0,023	3.145	289	44	0,023	2.814	259	40	0,023	2.524	232	32	0,023	2.027	186	25	0,023	1.572	145	20	0,023	1.242	114
5	1,25	5,00	84	0,021	5.338	448	75	0,021	4.800	403	67	0,021	4.262	358	55	0,021	3.476	292	42	0,021	2.690	226	34	0,021	2.152	181
5	0,25	5,00	172	0,035	10.966	1.535	155	0,035	9.890	1.385	138	0,035	8.772	1.228	112	0,035	7.118	997	86	0,035	5.504	771	69	0,035	4.386	614
6	1,34	1,34	152	0,041	8.069	1.323	137	0,041	7.276	1.193	122	0,041	6.449	1.058	99	0,041	5.242	860	76	0,041	4.035	662	61	0,041	3.242	532
6	0,20	0,09	369	0,065	19.552	5.084	332	0,065	17.586	4.572	295	0,065	15.655	4.070	240	0,065	12.724	3.308	185	0,065	9.794	2.546	148	0,065	7.828	2.035
6	6,00	3,00	32	0,015	1.690	101	29	0,015	1.517	91	25	0,015	1.345	81	21	0,015	1.104	66	16	0,015	862	52	13	0,015	690	41
6	6,00	0,60	49	0,029	2.621	304	44	0,029	2.345	272	40	0,029	2.103	244	32	0,029	1.690	196	25	0,029	1.310	152	20	0,029	1.035	120
6	1,50	6,00	84	0,025	4.449	445	75	0,025	4.000	400	67	0,025	3.552	355	55	0,025	2.896	290	42	0,025	2.241	224	34	0,025	1.793	179
6	0,30	6,00	172	0,042	9.138	1.535	155	0,042	8.241	1.384	138	0,042	7.311	1.228	112	0,042	5.931	996	86	0,042	4.586	770	69	0,042	3.655	614
8	1,79	1,79	152	0,055	6.052	1.331	137	0,055	5.457	1.201	122	0,055	4.836	1.064	99	0,055	3.931	865	76	0,055	3.026	666	61	0,055	2.431	535
8	0,27	0,12	369	0,075	14.664	4.399	332	0,075	13.190	3.957	295	0,075	11.742	3.523	240	0,075	9.543	2.863	185	0,075	7.345	2.204	148	0,075	5.871	1.761
8	8,00	4,00	32	0,022	1.268	112	29	0,022	1.138	100	25	0,022	1.009	89	21	0,022	827	73	16	0,022	647	57	13	0,022	517	45
8	8,00	0,80	49	0,039	1.966	307	44	0,039	1.759	274	40	0,039	1.578	246	32	0,039	1.268	198	25	0,039	983	153	20	0,039	776	121
8	2,00	8,00	84	0,035	3.336	467	75	0,035	3.000	420	67	0,035	2.664	373	55	0,035	2.172	304	42	0,035	1.681	235	34	0,035	1.345	188
8	0,40	8,00	172	0,057	6.854	1.563	155	0,057	6.181	1.409	138	0,057	5.483	1.250	112	0,057	4.449	1.014	86	0,057	3.440	784	69	0,057	2.742	625
10	2,24	2,24	152	0,065	4.841	1.259	137	0,065	4.365	1.135	122	0,065	3.869	1.006	99	0,065	3.145	818	76	0,065	2.421	629	61	0,065	1.945	506
10	0,33	0,15	369	0,086	11.731	4.035	332	0,086	10.552	3.630	295	0,086	9.393	3.231	240	0,086	7.635	2.626	185	0,086	5.876	2.021	148	0,086	4.697	1.616
10	10,00	5,00	32	0,027	1.014	110	29	0,027	911	98	25	0,027	807	87	21	0,027	662	71	16	0,027	517	56	13	0,027	414	45
10	10,00	1,00	49	0,047	1.572	296	44	0,047	1.407	265	40	0,047	1.262	237	32	0,047	1.014	191	25	0,047	787	148	20	0,047	621	117
10	2,50	10,00	84	0,044	2.669	470	75	0,044	2.400	422	67	0,044	2.131	375	55	0,044	1.738	306	42	0,044	1.345	237	34	0,044	1.076	189
10	0,50	10,00	172	0,067	5.483	1.469	155	0,067	4.945	1.325	138	0,067	4.386	1.175	112	0,067	3.559	954	86	0,067	2.752	738	69	0,067	2.193	588
12	2,69	2,69	152	0,073	4.035	1.178	137	0,073	3.638	1.062	122	0,073	3.224	941	99	0,073	2.621	765	76	0,073	2.018	589	61	0,073	1.620	473
12	0,40	0,18	369	0,092	9.776	3.598	332	0,092	8.793	3.236	295	0,092	7.828	2.881	240	0,092	6.362	2.341	185	0,092	4.896	1.802	148	0,092	3.914	1.440
12	12,00	6,00	32	0,032	845	108	29	0,032	759	97	25	0,032	673	86	21	0,032	552	71	16	0,032	431	55	13	0,032	345	44
12	12,00	1,20	49																							

<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>1902.60</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>			
			K-501				K-502				K-503				K-504				K-505				K-506				K-507			
			< 150 HB				150÷220 HB				220÷320 HB				< 150 HB				150÷220 HB				220÷320 HB				330÷400 HB			
D	Ae	Ap	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
4	0,90	0,90	257	0,032	20.431	2.615	231	0,032	18.415	2.357	205	0,032	16.345	2.092	257	0,032	20.431	2.615	231	0,032	18.415	2.357	205	0,032	16.345	2.092	180	0,032	14.328	1.834
4	0,13	0,06	490	0,062	39.000	9.672	490	0,062	39.000	9.672	449	0,062	35.690	8.851	490	0,062	39.000	9.672	490	0,062	39.000	9.672	449	0,062	35.690	8.851	393	0,062	31.242	7.748
4	4,00	2,00	68	0,015	5.379	323	61	0,015	4.862	292	54	0,015	4.293	258	68	0,015	5.379	323	61	0,015	4.862	292	54	0,015	4.293	258	47	0,015	3.776	227
4	4,00	0,40	87	0,023	6.931	638	79	0,023	6.259	576	70	0,023	5.535	509	87	0,023	6.931	638	79	0,023	6.259	576	70	0,023	5.535	509	61	0,023	4.862	447
4	1,00	4,00	173	0,021	13.759	1.156	155	0,021	12.362	1.038	138	0,021	11.018	926	173	0,021	13.759	1.156	155	0,021	12.362	1.038	138	0,021	11.018	926	121	0,021	9.621	808
4	0,20	4,00	291	0,033	23.121	3.052	261	0,033	20.794	2.745	233	0,033	18.518	2.444	291	0,033	23.121	3.052	261	0,033	20.794	2.745	233	0,033	18.518	2.444	203	0,033	16.190	2.137
5	1,12	1,12	257	0,040	16.345	2.615	231	0,040	14.732	2.357	205	0,040	13.076	2.092	257	0,040	16.345	2.615	231	0,040	14.732	2.357	205	0,040	13.076	2.092	180	0,040	11.462	1.834
5	0,17	0,08	561	0,069	35.711	9.856	505	0,069	32.152	8.874	449	0,069	28.553	7.881	561	0,069	35.711	9.856	505	0,069	32.152	8.874	449	0,069	28.553	7.881	393	0,069	24.994	6.898
5	5,00	2,50	68	0,020	4.304	344	61	0,020	3.890	311	54	0,020	3.435	275	68	0,020	4.304	344	61	0,020	3.890	311	54	0,020	3.435	275	47	0,020	3.021	242
5	5,00	0,50	87	0,029	5.545	643	79	0,029	5.007	581	70	0,029	4.428	514	87	0,029	5.545	643	79	0,029	5.007	581	70	0,029	4.428	514	61	0,029	3.890	451
5	1,25	5,00	173	0,027	11.007	1.189	155	0,027	9.890	1.068	138	0,027	8.814	952	173	0,027	11.007	1.189	155	0,027	9.890	1.068	138	0,027	8.814	952	121	0,027	7.697	831
5	0,25	5,00	291	0,041	18.497	3.034	261	0,041	16.635	2.728	233	0,041	14.814	2.429	291	0,041	18.497	3.034	261	0,041	16.635	2.728	233	0,041	14.814	2.429	203	0,041	12.952	2.124
6	1,34	1,34	257	0,048	13.621	2.615	231	0,048	12.276	2.357	205	0,048	10.897	2.092	257	0,048	13.621	2.615	231	0,048	12.276	2.357	205	0,048	10.897	2.092	180	0,048	9.552	1.834
6	0,20	0,09	561	0,077	29.759	9.166	505	0,077	26.794	8.253	449	0,077	23.794	7.329	561	0,077	29.759	9.166	505	0,077	26.794	8.253	449	0,077	23.794	7.329	393	0,077	20.828	6.415
6	6,00	3,00	68	0,024	3.586	344	61	0,024	3.242	311	54	0,024	2.862	275	68	0,024	3.586	344	61	0,024	3.242	311	54	0,024	2.862	275	47	0,024	2.517	242
6	6,00	0,60	87	0,035	4.621	647	79	0,035	4.172	584	70	0,035	3.690	517	87	0,035	4.621	647	79	0,035	4.172	584	70	0,035	3.690	517	61	0,035	3.242	454
6	1,50	6,00	173	0,032	9.173	1.174	155	0,032	8.241	1.055	138	0,032	7.345	940	173	0,032	9.173	1.174	155	0,032	8.241	1.055	138	0,032	7.345	940	121	0,032	6.414	821
6	0,30	6,00	291	0,050	15.414	3.083	261	0,050	13.863	2.773	233	0,050	12.345	2.469	291	0,050	15.414	3.083	261	0,050	13.863	2.773	233	0,050	12.345	2.469	203	0,050	10.793	2.159
8	1,79	1,79	257	0,064	10.216	2.615	231	0,064	9.207	2.357	205	0,064	8.172	2.092	257	0,064	10.216	2.615	231	0,064	9.207	2.357	205	0,064	8.172	2.092	180	0,064	7.164	1.834
8	0,27	0,12	561	0,088	22.320	7.857	505	0,088	20.095	7.073	449	0,088	17.845	6.281	561	0,088	22.320	7.857	505	0,088	20.095	7.073	449	0,088	17.845	6.281	393	0,088	15.621	5.499
8	8,00	4,00	68	0,034	2.690	366	61	0,034	2.431	331	54	0,034	2.146	292	68	0,034	2.690	366	61	0,034	2.431	331	54	0,034	2.146	292	47	0,034	1.888	257
8	8,00	0,80	87	0,048	3.466	665	79	0,048	3.129	601	70	0,048	2.767	531	87	0,048	3.466	665	79	0,048	3.129	601	70	0,048	2.767	531	61	0,048	2.431	467
8	2,00	8,00	173	0,045	6.880	1.238	155	0,045	6.181	1.113	138	0,045	5.509	992	173	0,045	6.880	1.238	155	0,045	6.181	1.113	138	0,045	5.509	992	121	0,045	4.811	866
8	0,40	8,00	291	0,067	11.561	3.098	261	0,067	10.397	2.786	233	0,067	9.259	2.481	291	0,067	11.561	3.098	261	0,067	10.397	2.786	233	0,067	9.259	2.481	203	0,067	8.095	2.169
10	2,24	2,24	257	0,076	8.172	2.484	231	0,076	7.366	2.239	205	0,076	6.538	1.988	257	0,076	8.172	2.484	231	0,076	7.366	2.239	205	0,076	6.538	1.988	180	0,076	5.731	1.742
10	0,33	0,15	561	0,101	17.856	7.214	505	0,101	16.076	6.495	449	0,101	14.276	5.768	561	0,101	17.856	7.214	505	0,101	16.076	6.495	449	0,101	14.276	5.768	393	0,101	12.497	5.049
10	10,00	5,00	68	0,042	2.152	362	61	0,042	1.945	327	54	0,042	1.717	288	68	0,042	2.152	362	61	0,042	1.94									

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>1902.60</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				
4	0,90	0,90	490	0,034	39.000	5.304	490	0,034	39.000	5.304	337	0,034	26.794	3.644	253	0,034	20.121	2.736	219	0,034	17.432	2.371	185	0,034	14.742	2.005	151	0,034	12.052	1.639	118	0,034	9.362	1.273	105	0,034	8.380	1.140	92	0,034	7.345	999
4	0,13	0,06	490	0,070	39.000	10.920	490	0,070	39.000	10.920	489	0,070	38.949	10.906	367	0,070	29.225	8.183	318	0,070	25.293	7.082	269	0,070	21.414	5.996	220	0,070	17.535	4.910	171	0,070	13.604	3.809	153	0,070	12.156	3.404	135	0,070	10.707	2.998
4	4,00	2,00	229	0,016	18.259	1.169	207	0,016	16.449	1.053	92	0,016	7.293	467	69	0,016	5.483	351	60	0,016	4.759	305	51	0,016	4.035	258	42	0,016	3.310	212	32	0,016	2.534	162	29	0,016	2.276	146	25	0,016	2.018	129
4	4,00	0,40	300	0,024	23.897	2.294	270	0,024	21.518	2.066	120	0,024	9.569	919	90	0,024	7.190	690	78	0,024	6.207	596	66	0,024	5.276	506	54	0,024	4.293	412	42	0,024	3.362	323	38	0,024	3.000	288	33	0,024	2.638	253
4	1,00	4,00	490	0,023	39.000	3.588	490	0,023	39.000	3.588	225	0,023	17.897	1.647	168	0,023	13.397	1.233	146	0,023	11.638	1.071	124	0,023	9.828	904	101	0,023	8.069	742	79	0,023	6.259	576	70	0,023	5.586	514	62	0,023	4.914	452
4	0,20	4,00	490	0,036	39.000	5.616	490	0,036	39.000	5.616	382	0,036	30.363	4.372	286	0,036	22.759	3.277	248	0,036	19.759	2.845	210	0,036	16.707	2.406	172	0,036	13.655	1.966	134	0,036	10.655	1.534	120	0,036	9.517	1.370	105	0,036	8.328	1.199
5	1,12	1,12	612	0,043	39.000	6.708	612	0,043	39.000	6.708	337	0,043	21.435	3.687	253	0,043	16.097	2.769	219	0,043	13.945	2.399	185	0,043	11.794	2.029	151	0,043	9.641	1.658	118	0,043	7.490	1.288	105	0,043	6.703	1.153	92	0,043	5.876	1.011
5	0,17	0,08	612	0,079	39.000	12.324	612	0,079	39.000	12.324	489	0,079	31.159	9.846	367	0,079	23.380	7.388	318	0,079	20.235	6.394	269	0,079	17.131	5.413	220	0,079	14.028	4.433	171	0,079	10.883	3.439	153	0,079	9.725	3.073	135	0,079	8.566	2.707
5	5,00	2,50	229	0,022	14.607	1.285	207	0,022	13.159	1.158	92	0,022	5.834	513	69	0,022	4.386	386	60	0,022	3.807	335	51	0,022	3.228	284	42	0,022	2.648	233	32	0,022	2.027	178	29	0,022	1.821	160	25	0,022	1.614	142
5	5,00	0,50	300	0,031	19.118	2.371	270	0,031	17.214	2.135	120	0,031	7.655	949	90	0,031	5.752	713	78	0,031	4.965	616	66	0,031	4.221	523	54	0,031	3.435	426	42	0,031	2.690	334	38	0,031	2.400	298	33	0,031	2.111	262
5	1,25	5,00	562	0,028	35.753	4.004	506	0,028	32.194	3.606	225	0,028	14.318	1.604	168	0,028	10.717	1.200	146	0,028	9.311	1.043	124	0,028	7.862	881	101	0,028	6.455	723	79	0,028	5.007	561	70	0,028	4.469	501	62	0,028	3.931	440
5	0,25	5,00	612	0,045	39.000	7.020	612	0,045	39.000	7.020	382	0,045	24.290	4.372	286	0,045	18.207	3.277	248	0,045	15.807	2.845	210	0,045	13.366	2.406	172	0,045	10.925	1.967	134	0,045	8.524	1.534	120	0,045	7.614	1.371	105	0,045	6.663	1.199
6	1,34	1,34	735	0,052	39.000	8.112	735	0,052	39.000	8.112	337	0,052	17.863	3.716	253	0,052	13.414	2.790	219	0,052	11.621	2.417	185	0,052	9.828	2.044	151	0,052	8.035	1.671	118	0,052	6.241	1.298	105	0,052	5.586	1.162	92	0,052	4.896	1.018
6	0,20	0,09	735	0,087	39.000	13.572	735	0,087	39.000	13.572	489	0,087	25.966	9.036	367	0,087	19.483	6.780	318	0,087	16.862	5.868	269	0,087	14.276	4.968	220	0,087	11.690	4.068	171	0,087	9.069	3.156	153	0,087	8.104	2.820	135	0,087	7.138	2.484
6	6,00	3,00	229	0,026	12.173	1.266	207	0,026	10.966	1.140	92	0,026	4.862	506	69	0,026	3.655	380	60	0,026	3.173	330	51	0,026	2.690	280	42	0,026	2.207	230	32	0,026	1.690	176	29	0,026	1.517	158	25	0,026	1.345	140
6	6,00	0,60	300	0,038	15.932	2.422	270	0,038	14.345	2.180	120	0,038	6.380	970	90	0,038	4.793	729	78	0,038	4.138	629	66	0,038	3.517	535	54	0,038	2.862	435	42	0,038	2.241	341	38	0,038						

<div></div> <div>1902.60</div>			Plásticos reforzados – GFK,CFK,AFK <i>Fibre-reinforced synthetics – GFK,CFK,AFK</i> Plastiques chargées en fibres <i>Resine epossidiche</i> Faserverstärkte Kunststoffe <i>Композиционные, усиленными волокнами</i>				Plásticos reforzados – GFK,CFK,AFK <i>Fibre-reinforced synthetics – GFK,CFK,AFK</i> Plastiques chargées en fibres <i>Resine epossidiche</i> Faserverstärkte Kunststoffe <i>Композиционные, усиленными волокнами</i>			
			N-803				N-804			
			300-600 N/mm ²				300-600 N/mm ²			
			D	Ae	Ap	Vc	Fz	N	F	Vc
4	0,90	0,90	192	0,041	15.259	2.502	153	0,041	12.207	2.002
4	0,13	0,06	267	0,090	21.259	7.653	214	0,090	17.018	6.126
4	4,00	2,00	53	0,017	4.190	285	42	0,017	3.362	225
4	4,00	0,40	69	0,030	5.483	658	55	0,030	4.397	528
4	1,00	4,00	129	0,023	10.293	947	103	0,023	8.224	757
4	0,20	4,00	217	0,042	17.276	2.902	174	0,042	13.811	2.320
5	1,12	1,12	192	0,051	12.207	2.490	153	0,051	9.766	1.992
5	0,17	0,08	267	0,101	17.007	6.871	214	0,101	13.614	5.500
5	5,00	2,50	53	0,023	3.352	308	42	0,023	2.690	247
5	5,00	0,50	69	0,037	4.386	649	55	0,037	3.517	521
5	1,25	5,00	129	0,030	8.235	988	103	0,030	6.579	789
5	0,25	5,00	217	0,053	13.821	2.930	174	0,053	11.049	2.342
6	1,34	1,34	192	0,061	10.173	2.482	153	0,061	8.138	1.986
6	0,20	0,09	267	0,112	14.173	6.350	214	0,112	11.345	5.083
6	6,00	3,00	53	0,027	2.793	302	42	0,027	2.241	242
6	6,00	0,60	69	0,045	3.655	658	55	0,045	2.931	528
6	1,50	6,00	129	0,036	6.862	988	103	0,036	5.483	790
6	0,30	6,00	217	0,064	11.517	2.948	174	0,064	9.207	2.357
8	1,79	1,79	192	0,083	7.630	2.533	153	0,083	6.104	2.027
8	0,27	0,12	267	0,128	10.629	5.442	214	0,128	8.509	4.357
8	8,00	4,00	53	0,039	2.095	327	42	0,039	1.681	262
8	8,00	0,80	69	0,061	2.742	669	55	0,061	2.198	536
8	2,00	8,00	129	0,050	5.147	1.029	103	0,050	4.112	822
8	0,40	8,00	217	0,085	8.638	2.937	174	0,085	6.906	2.348
10	2,24	2,24	192	0,097	6.104	2.368	153	0,097	4.883	1.895
10	0,33	0,15	267	0,146	8.504	4.966	214	0,146	6.807	3.975
10	10,00	5,00	53	0,048	1.676	322	42	0,048	1.345	258
10	10,00	1,00	69	0,074	2.193	649	55	0,074	1.759	521
10	2,50	10,00	129	0,063	4.117	1.037	103	0,063	3.290	829
10	0,50	10,00	217	0,100	6.911	2.764	174	0,100	5.524	2.210
12	2,69	2,69	192	0,110	5.086	2.238	153	0,110	4.069	1.790
12	0,40	0,18	267	0,158	7.086	4.478	214	0,158	5.673	3.585
12	12,00	6,00	53	0,055	1.397	307	42	0,055	1.121	247
12	12,00	1,20	69	0,084	1.828	614	55	0,084	1.466	493
12	3,00	12,00	129	0,073	3.431	1.002	103	0,073	2.742	801
12	0,60	12,00	217	0,113	5.759	2.603	174	0,113	4.603	2.081
14	3,14	3,14	192	0,122	4.360	2.128	153	0,122	3.488	1.702
14	0,47	0,21	267	0,180	6.074	4.373	214	0,180	4.862	3.501
14	14,00	7,00	53	0,062	1.197	297	42	0,062	961	238
14	14,00	1,40	69	0,095	1.567	595	55	0,095	1.256	477
14	3,50	14,00	129	0,082	2.941	965	103	0,082	2.350	771
14	0,70	14,00	217	0,126	4.936	2.488	174	0,126	3.946	1.989
16	3,58	3,58	192	0,132	3.815	2.014	153	0,132	3.052	1.611
16	0,53	0,24	267	0,203	5.315	4.316	214	0,203	4.254	3.454
16	16,00	8,00	53	0,069	1.047	289	42	0,069	840	232
16	16,00	1,60	69	0,104	1.371	570	55	0,104	1.099	457
16	4,00	16,00	129	0,091	2.573	937	103	0,091	2.056	748
16	0,80	16,00	217	0,136	4.319	2.350	174	0,136	3.453	1.878
18	4,03	4,03	192	0,145	3.391	1.967	153	0,145	2.712	1.573
18	0,60	0,27	267	0,213	4.724	4.025	214	0,213	3.782	3.222
18	18,00	9,00	53	0,076	931	283	42	0,076	747	227
18	18,00	1,80	69	0,113	1.218	551	55	0,113	977	442
18	4,50	18,00	129	0,100	2.287	915	103	0,100	1.828	731
18	0,90	18,00	217	0,149	3.839	2.288	174	0,149	3.069	1.829
20	4,48	4,48	192	0,159	3.052	1.941	153	0,159	2.441	1.552
20	0,67	0,30	267	0,225	4.252	3.827	214	0,225	3.403	3.063
20	20,00	10,00	53	0,084	838	282	42	0,084	673	226
20	20,00	2,00	69	0,124	1.097	544	55	0,124	879	436
20	5,00	20,00	129	0,110	2.059	906	103	0,110	1.645	724
20	1,00	20,00	217	0,165	3.455	2.280	174	0,165	2.762	1.823

<div><div><div></div><div></div></div><div>1902.60</div></div>			Графито Graphite Graphite Графит Графит				Графито Graphite Graphite Графит Графит			
			N-901				N-902			
D	Ae	Ap	< 400 HB				> 400 HB			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
4	0,90	0,90	430	0,036	34.242	4.931	366	0,036	29.121	4.193
4	0,13	0,06	490	0,080	39.000	12.480	490	0,080	39.000	12.480
4	4,00	2,00	109	0,011	8.638	380	92	0,011	7.345	323
4	4,00	0,40	145	0,023	11.535	1.061	124	0,023	9.828	904
4	1,00	4,00	283	0,016	22.552	1.443	241	0,016	19.190	1.228
4	0,20	4,00	488	0,037	38.794	5.742	415	0,037	33.001	4.884
5	1,12	1,12	430	0,045	27.394	4.931	366	0,045	23.297	4.193
5	0,17	0,08	612	0,091	39.000	14.196	612	0,091	39.000	14.196
5	5,00	2,50	109	0,014	6.911	387	92	0,014	5.876	329
5	5,00	0,50	145	0,028	9.228	1.034	124	0,028	7.862	881
5	1,25	5,00	283	0,021	18.042	1.516	241	0,021	15.352	1.290
5	0,25	5,00	488	0,046	31.035	5.710	415	0,046	26.400	4.858
6	1,34	1,34	430	0,054	22.828	4.931	366	0,054	19.414	4.193
6	0,20	0,09	735	0,100	39.000	15.600	735	0,100	39.000	15.600
6	6,00	3,00	109	0,018	5.759	415	92	0,018	4.896	353
6	6,00	0,60	145	0,033	7.690	1.015	124	0,033	6.552	865
6	1,50	6,00	283	0,025	15.035	1.504	241	0,025	12.793	1.279
6	0,30	6,00	488	0,055	25.863	5.690	415	0,055	22.001	4.840
8	1,79	1,79	430	0,072	17.121	4.931	366	0,072	14.561	4.194
8	0,27	0,12	967	0,115	38.484	17.703	822	0,115	32.716	15.049
8	8,00	4,00	109	0,025	4.319	432	92	0,025	3.673	367
8	8,00	0,80	145	0,046	5.767	1.061	124	0,046	4.914	904
8	2,00	8,00	283	0,035	11.276	1.579	241	0,035	9.595	1.343
8	0,40	8,00	488	0,074	19.397	5.742	415	0,074	16.500	4.884
10	2,24	2,24	430	0,085	13.697	4.657	366	0,085	11.649	3.961
10	0,33	0,15	967	0,131	30.787	16.132	822	0,131	26.173	13.715
10	10,00	5,00	109	0,031	3.455	428	92	0,031	2.938	364
10	10,00	1,00	145	0,055	4.614	1.015	124	0,055	3.931	865
10	2,50	10,00	283	0,044	9.021	1.588	241	0,044	7.676	1.351
10	0,50	10,00	488	0,087	15.517	5.400	415	0,087	13.200	4.594
12	2,69	2,69	430	0,095	11.414	4.337	366	0,095	9.707	3.689
12	0,40	0,18	967	0,141	25.656	14.470	822	0,141	21.811	12.301
12	12,00	6,00	109	0,035	2.880	403	92	0,035	2.449	343
12	12,00	1,20	145	0,063	3.845	969	124	0,063	3.276	826
12	3,00	12,00	283	0,050	7.517	1.503	241	0,050	6.397	1.279
12	0,60	12,00	488	0,098	12.931	5.069	415	0,098	11.000	4.312
14	3,14	3,14	430	0,106	9.783	4.148	366	0,106	8.321	3.528
14	0,47	0,21	967	0,161	21.991	14.162	822	0,161	18.695	12.040
14	14,00	7,00	109	0,040	2.468	395	92	0,040	2.099	336
14	14,00	1,40	145	0,070	3.296	923	124	0,070	2.808	786
14	3,50	14,00	283	0,057	6.443	1.469	241	0,057	5.483	1.250
14	0,70	14,00	488	0,110	11.084	4.877	415	0,110	9.429	4.149
16	3,58	3,58	430	0,115	8.561	3.938	366	0,115	7.281	3.349
16	0,53	0,24	967	0,181	19.242	13.931	822	0,181	16.358	11.843
16	16,00	8,00	109	0,044	2.159	380	92	0,044	1.836	323
16	16,00	1,60	145	0,077	2.883	888	124	0,077	2.457	757
16	4,00	16,00	283	0,063	5.638	1.421	241	0,063	4.798	1.209
16	0,80	16,00	488	0,119	9.699	4.617	415	0,119	8.250	3.927
18	4,03	4,03	430	0,126	7.610	3.835	366	0,126	6.471	3.261
18	0,60	0,27	967	0,192	17.104	13.136	822	0,192	14.541	11.167
18	18,00	9,00	109	0,049	1.919	376	92	0,049	1.632	320
18	18,00	1,80	145	0,085	2.563	871	124	0,085	2.184	743
18	4,50	18,00	283	0,069	5.012	1.383	241	0,069	4.265	1.177
18	0,90	18,00	488	0,131	8.621	4.517	415	0,131	7.333	3.842
20	4,48	4,48	430	0,139	6.848	3.807	366	0,139	5.824	3.238
20	0,67	0,30	967	0,202	15.393	12.438	822	0,202	13.086	10.573
20	20,00	10,00	109	0,054	1.728	373	92	0,054	1.469	317
20	20,00	2,00	145	0,093	2.307	858	124	0,093	1.966	731
20	5,00	20,00	283	0,077	4.510	1.389	241	0,077	3.838	1.182
20	1,00	20,00	488	0,143	7.759	4.438	415	0,143	6.600	3.775

<div><div><div></div><div></div></div><div>1902.60</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
4	0,90	0,90	197	0,028	15.673	1.755	124	0,028	9.879	1.106	315	0,028	25.087	2.810
4	0,13	0,06	454	0,055	36.156	7.954	286	0,055	22.759	5.007	490	0,055	39.000	8.580
4	4,00	2,00	45	0,011	3.569	157	28	0,011	2.224	98	72	0,011	5.690	250
4	4,00	0,40	64	0,021	5.069	426	40	0,021	3.207	269	102	0,021	8.121	682
4	1,00	4,00	119	0,015	9.466	568	75	0,015	5.948	357	190	0,015	15.155	909
4	0,20	4,00	223	0,029	17.742	2.058	140	0,029	11.173	1.296	357	0,029	28.397	3.294
5	1,12	1,12	197	0,035	12.539	1.755	124	0,035	7.903	1.106	315	0,035	20.069	2.810
5	0,17	0,08	454	0,061	28.925	7.058	286	0,061	18.207	4.443	612	0,061	39.000	9.516
5	5,00	2,50	45	0,014	2.855	160	28	0,014	1.779	100	72	0,014	4.552	255
5	5,00	0,50	64	0,026	4.055	422	40	0,026	2.566	267	102	0,026	6.497	676
5	1,25	5,00	119	0,019	7.573	576	75	0,019	4.759	362	190	0,019	12.124	921
5	0,25	5,00	223	0,036	14.193	2.044	140	0,036	8.938	1.287	357	0,036	22.718	3.271
6	1,34	1,34	197	0,042	10.449	1.755	124	0,042	6.586	1.106	315	0,042	16.725	2.810
6	0,20	0,09	454	0,068	24.104	6.556	286	0,068	15.173	4.127	727	0,068	38.553	10.486
6	6,00	3,00	45	0,017	2.380	162	28	0,017	1.483	101	72	0,017	3.793	258
6	6,00	0,60	64	0,032	3.379	433	40	0,032	2.138	274	102	0,032	5.414	693
6	1,50	6,00	119	0,023	6.310	581	75	0,023	3.966	365	190	0,023	10.104	930
6	0,30	6,00	223	0,044	11.828	2.082	140	0,044	7.448	1.311	357	0,044	18.931	3.332
8	1,79	1,79	197	0,057	7.836	1.787	124	0,057	4.940	1.126	315	0,057	12.543	2.860
8	0,27	0,12	454	0,078	18.078	5.640	286	0,078	11.380	3.551	727	0,078	28.915	9.021
8	8,00	4,00	45	0,024	1.784	171	28	0,024	1.112	107	72	0,024	2.845	273
8	8,00	0,80	64	0,042	2.534	426	40	0,042	1.604	269	102	0,042	4.061	682
8	2,00	8,00	119	0,032	4.733	606	75	0,032	2.974	381	190	0,032	7.578	970
8	0,40	8,00	223	0,059	8.871	2.094	140	0,059	5.586	1.318	357	0,059	14.199	3.351
10	2,24	2,24	197	0,067	6.269	1.680	124	0,067	3.952	1.059	315	0,067	10.035	2.689
10	0,33	0,15	454	0,089	14.463	5.149	286	0,089	9.104	3.241	727	0,089	23.132	8.235
10	10,00	5,00	45	0,030	1.427	171	28	0,030	890	107	72	0,030	2.276	273
10	10,00	1,00	64	0,051	2.027	414	40	0,051	1.283	262	102	0,051	3.248	663
10	2,50	10,00	119	0,041	3.786	621	75	0,041	2.380	390	190	0,041	6.062	994
10	0,50	10,00	223	0,069	7.097	1.959	140	0,069	4.469	1.233	357	0,069	11.359	3.135
12	2,69	2,69	197	0,076	5.224	1.588	124	0,076	3.293	1.001	315	0,076	8.362	2.542
12	0,40	0,18	454	0,095	12.052	4.580	286	0,095	7.586	2.883	727	0,095	19.276	7.325
12	12,00	6,00	45	0,034	1.190	162	28	0,034	742	101	72	0,034	1.897	258
12	12,00	1,20	64	0,058	1.690	392	40	0,058	1.069	248	102	0,058	2.707	628
12	3,00	12,00	119	0,047	3.155	593	75	0,047	1.983	373	190	0,047	5.052	950
12	0,60	12,00	223	0,078	5.914	1.845	140	0,078	3.725	1.162	357	0,078	9.466	2.953
14	3,14	3,14	197	0,084	4.478	1.505	124	0,084	2.823	949	315	0,084	7.168	2.408
14	0,47	0,21	454	0,110	10.330	4.545	286	0,110	6.503	2.861	727	0,110	16.522	7.270
14	14,00	7,00	45	0,039	1.020	159	28	0,039	636	99	72	0,039	1.626	254
14	14,00	1,40	64	0,065	1.448	376	40	0,065	917	238	102	0,065	2.321	603
14	3,50	14,00	119	0,053	2.705	573	75	0,053	1.700	360	190	0,053	4.330	918
14	0,70	14,00	223	0,086	5.069	1.744	140	0,086	3.192	1.098	357	0,086	8.113	2.791
16	3,58	3,58	197	0,091	3.918	1.426	124	0,091	2.470	899	315	0,091	6.272	2.283
16	0,53	0,24	454	0,123	9.039	4.447	286	0,123	5.690	2.799	727	0,123	14.457	7.113
16	16,00	8,00	45	0,043	892	153	28	0,043	556	96	72	0,043	1.422	245
16	16,00	1,60	64	0,071	1.268	360	40	0,071	801	227	102	0,071	2.030	577
16	4,00	16,00	119	0,059	2.367	559	75	0,059	1.487	351	190	0,059	3.789	894
16	0,80	16,00	223	0,094	4.436	1.668	140	0,094	2.793	1.050	357	0,094	7.099	2.669
18	4,03	4,03	197	0,100	3.483	1.393	124	0,100	2.196	878	315	0,100	5.575	2.230
18	0,60	0,27	454	0,131	8.035	4.210	286	0,131	5.058	2.650	727	0,131	12.851	6.734
18	18,00	9,00	45	0,048	793	152	28	0,048	494	95	72	0,048	1.264	243
18	18,00	1,80	64	0,078	1.126	351	40	0,078	712	222	102	0,078	1.804	563
18	4,50	18,00	119	0,065	2.103	547	75	0,065	1.322	344	190	0,065	3.368	876
18	0,90	18,00	223	0,103	3.943	1.625	140	0,103	2.483	1.023	357	0,103	6.310	2.600
20	4,48	4,48	197	0,110	3.134	1.379	124	0,110	1.976	869	315	0,110	5.017	2.207
20	0,67	0,30	454	0,137	7.231	3.963	286	0,137	4.552	2.494	727	0,137	11.565	6.338
20	20,00	10,00	45	0,052	714	149	28	0,052	445	93	72	0,052	1.138	237
20	20,00	2,00	64	0,086	1.014	349	40	0,086	642	221	102	0,086	1.624	559
20	5,00	20,00	119	0,071	1.893	538	75	0,071	1.190	338	190	0,071	3.031	861
20	1,00	20,00	223	0,113	3.548	1.604	140	0,113	2.235	1.010	357	0,113	5.680	2.567

<div><div></div><div></div></div>			Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав				Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав				Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав			
1902.60			S-401				S-402				S-403			
D	Ae	Ap	< 900 N/mm ²				900÷1.250 N/mm ²				> 1.250 N/mm ²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
4	0,90	0,90	153	0,022	12.207	1.074	107	0,022	8.535	751	54	0,022	4.293	378
4	0,13	0,06	417	0,052	33.156	6.896	292	0,052	23.225	4.831	146	0,052	11.638	2.421
4	4,00	2,00	34	0,009	2.690	97	23	0,009	1.862	67	12	0,009	931	34
4	4,00	0,40	51	0,014	4.035	226	36	0,014	2.845	159	18	0,014	1.448	81
4	1,00	4,00	88	0,012	7.035	338	62	0,012	4.914	236	31	0,012	2.483	119
4	0,20	4,00	174	0,023	13.863	1.275	122	0,023	9.725	895	61	0,023	4.862	447
5	1,12	1,12	153	0,027	9.766	1.055	107	0,027	6.828	737	54	0,027	3.435	371
5	0,17	0,08	417	0,059	26.525	6.260	292	0,059	18.580	4.385	146	0,059	9.311	2.197
5	5,00	2,50	34	0,011	2.152	95	23	0,011	1.490	66	12	0,011	745	33
5	5,00	0,50	51	0,018	3.228	232	36	0,018	2.276	164	18	0,018	1.159	83
5	1,25	5,00	88	0,015	5.628	338	62	0,015	3.931	236	31	0,015	1.986	119
5	0,25	5,00	174	0,028	11.090	1.242	122	0,028	7.779	871	61	0,028	3.890	436
6	1,34	1,34	153	0,032	8.138	1.042	107	0,032	5.690	728	54	0,032	2.862	366
6	0,20	0,09	417	0,065	22.104	5.747	292	0,065	15.483	4.026	146	0,065	7.759	2.017
6	6,00	3,00	34	0,014	1.793	100	23	0,014	1.242	70	12	0,014	621	35
6	6,00	0,60	51	0,023	2.690	247	36	0,023	1.897	175	18	0,023	965	89
6	1,50	6,00	88	0,019	4.690	356	62	0,019	3.276	249	31	0,019	1.655	126
6	0,30	6,00	174	0,034	9.242	1.257	122	0,034	6.483	882	61	0,034	3.242	441
8	1,79	1,79	153	0,044	6.104	1.074	107	0,044	4.267	751	54	0,044	2.146	378
8	0,27	0,12	417	0,075	16.578	4.973	292	0,075	11.612	3.484	146	0,075	5.819	1.746
8	8,00	4,00	34	0,019	1.345	102	23	0,019	931	71	12	0,019	465	35
8	8,00	0,80	51	0,030	2.018	242	36	0,030	1.422	171	18	0,030	724	87
8	2,00	8,00	88	0,025	3.517	352	62	0,025	2.457	246	31	0,025	1.242	124
8	0,40	8,00	174	0,045	6.931	1.248	122	0,045	4.862	875	61	0,045	2.431	438
10	2,24	2,24	153	0,052	4.883	1.016	107	0,052	3.414	710	54	0,052	1.717	357
10	0,33	0,15	417	0,086	13.263	4.562	292	0,086	9.290	3.196	146	0,086	4.655	1.601
10	10,00	5,00	34	0,024	1.076	103	23	0,024	745	72	12	0,024	372	36
10	10,00	1,00	51	0,036	1.614	232	36	0,036	1.138	164	18	0,036	579	83
10	2,50	10,00	88	0,032	2.814	360	62	0,032	1.966	252	31	0,032	993	127
10	0,50	10,00	174	0,053	5.545	1.176	122	0,053	3.890	825	61	0,053	1.945	412
12	2,69	2,69	153	0,059	4.069	960	107	0,059	2.845	671	54	0,059	1.431	338
12	0,40	0,18	417	0,092	11.052	4.067	292	0,092	7.742	2.849	146	0,092	3.879	1.427
12	12,00	6,00	34	0,028	896	100	23	0,028	621	70	12	0,028	310	35
12	12,00	1,20	51	0,041	1.345	221	36	0,041	948	155	18	0,041	483	79
12	3,00	12,00	88	0,037	2.345	347	62	0,037	1.638	242	31	0,037	827	122
12	0,60	12,00	174	0,060	4.621	1.109	122	0,060	3.242	778	61	0,060	1.620	389
14	3,14	3,14	153	0,065	3.488	907	107	0,065	2.439	634	54	0,065	1.227	319
14	0,47	0,21	417	0,105	9.473	3.979	292	0,105	6.636	2.787	146	0,105	3.325	1.397
14	14,00	7,00	34	0,032	768	98	23	0,032	532	68	12	0,032	266	34
14	14,00	1,40	51	0,047	1.152	217	36	0,047	813	153	18	0,047	414	78
14	3,50	14,00	88	0,041	2.010	330	62	0,041	1.404	230	31	0,041	709	116
14	0,70	14,00	174	0,068	3.960	1.077	122	0,068	2.778	756	61	0,068	1.389	378
16	3,58	3,58	153	0,070	3.052	855	107	0,070	2.134	598	54	0,070	1.073	300
16	0,53	0,24	417	0,119	8.289	3.946	292	0,119	5.806	2.764	146	0,119	2.909	1.385
16	16,00	8,00	34	0,034	673	92	23	0,034	465	63	12	0,034	233	32
16	16,00	1,60	51	0,050	1.009	202	36	0,050	711	142	18	0,050	362	72
16	4,00	16,00	88	0,046	1.759	324	62	0,046	1.229	226	31	0,046	621	114
16	0,80	16,00	174	0,073	3.466	1.012	122	0,073	2.431	710	61	0,073	1.216	355
18	4,03	4,03	153	0,077	2.712	835	107	0,077	1.897	584	54	0,077	954	294
18	0,60	0,27	417	0,125	7.368	3.684	292	0,125	5.161	2.581	146	0,125	2.586	1.293
18	18,00	9,00	34	0,038	598	91	23	0,038	414	63	12	0,038	207	31
18	18,00	1,80	51	0,056	896	201	36	0,056	632	142	18	0,056	322	72
18	4,50	18,00	88	0,050	1.563	313	62	0,050	1.092	218	31	0,050	552	110
18	0,90	18,00	174	0,080	3.080	986	122	0,080	2.161	692	61	0,080	1.080	346
20	4,48	4,48	153	0,085	2.441	830	107	0,085	1.707	580	54	0,085	859	292
20	0,67	0,30	417	0,131	6.631	3.475	292	0,131	4.645	2.434	146	0,131	2.328	1.220
20	20,00	10,00	34	0,041	538	88	23	0,041	372	61	12	0,041	186	31
20	20,00	2,00	51	0,061	807	197	36	0,061	569	139	18	0,061	290	71
20	5,00	20,00	88	0,056	1.407	315	62	0,056	983	220	31	0,056	497	111
20	1,00	20,00	174	0,087	2.772	965	122	0,087	1.945	677	61	0,087	972	338

<div><div><div></div><div></div></div><div></div></div>			Acero tratado – Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i>			
1902.60			H-106			
D	Ae	Ap	45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F
4	0,90	0,90	154	0,032	12.259	1.569
4	0,13	0,06	337	0,062	26.794	6.645
4	4,00	2,00	40	0,015	3.207	192
4	4,00	0,40	52	0,023	4.138	381
4	1,00	4,00	104	0,021	8.276	695
4	0,20	4,00	174	0,033	13.863	1.830
5	1,12	1,12	154	0,040	9.807	1.569
5	0,17	0,08	337	0,069	21.435	5.916
5	5,00	2,50	40	0,020	2.566	205
5	5,00	0,50	52	0,029	3.310	384
5	1,25	5,00	104	0,027	6.621	715
5	0,25	5,00	174	0,041	11.090	1.819
6	1,34	1,34	154	0,048	8.172	1.569
6	0,20	0,09	337	0,077	17.863	5.502
6	6,00	3,00	40	0,024	2.138	205
6	6,00	0,60	52	0,035	2.759	386
6	1,50	6,00	104	0,032	5.517	706
6	0,30	6,00	174	0,050	9.242	1.848
8	1,79	1,79	154	0,064	6.130	1.569
8	0,27	0,12	337	0,088	13.397	4.716
8	8,00	4,00	40	0,034	1.604	218
8	8,00	0,80	52	0,048	2.069	397
8	2,00	8,00	104	0,045	4.138	745
8	0,40	8,00	174	0,067	6.931	1.858
10	2,24	2,24	154	0,076	4.904	1.491
10	0,33	0,15	337	0,101	10.717	4.330
10	10,00	5,00	40	0,042	1.283	216
10	10,00	1,00	52	0,058	1.655	384
10	2,50	10,00	104	0,057	3.310	755
10	0,50	10,00	174	0,078	5.545	1.730
12	2,69	2,69	154	0,086	4.087	1.406
12	0,40	0,18	337	0,109	8.931	3.894
12	12,00	6,00	40	0,050	1.069	214
12	12,00	1,20	52	0,065	1.379	359
12	3,00	12,00	104	0,066	2.759	728
12	0,60	12,00	174	0,088	4.621	1.627
14	3,14	3,14	154	0,095	3.503	1.331
14	0,47	0,21	337	0,124	7.655	3.797
14	14,00	7,00	40	0,056	917	205
14	14,00	1,40	52	0,073	1.182	345
14	3,50	14,00	104	0,074	2.365	700
14	0,70	14,00	174	0,098	3.960	1.552
16	3,58	3,58	154	0,103	3.065	1.263
16	0,53	0,24	337	0,140	6.698	3.751
16	16,00	8,00	40	0,062	801	199
16	16,00	1,60	52	0,080	1.035	331
16	4,00	16,00	104	0,082	2.069	679
16	0,80	16,00	174	0,106	3.466	1.470
18	4,03	4,03	154	0,113	2.724	1.231
18	0,60	0,27	337	0,148	5.954	3.525
18	18,00	9,00	40	0,068	712	194
18	18,00	1,80	52	0,087	920	320
18	4,50	18,00	104	0,090	1.839	662
18	0,90	18,00	174	0,117	3.080	1.441
20	4,48	4,48	154	0,124	2.452	1.216
20	0,67	0,30	337	0,155	5.359	3.323
20	20,00	10,00	40	0,075	642	193
20	20,00	2,00	52	0,096	827	318
20	5,00	20,00	104	0,099	1.655	655
20	1,00	20,00	174	0,128	2.772	1.419

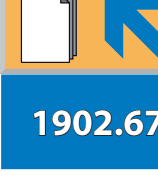
<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div></div></div> <div>1902.67</div>			Aceros de construcción Construction steels Aciers de construction Acciai da costruzione Baustähle Конструкционные стали				Aceros de construcción, Aceros de cementación Construction steels, Cementation steels Aciers 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
4	0,90	0,90	356	0,032	28.290	3.621	320	0,032	25.497	3.264	302	0,032	24.064	3.080	284	0,032	22.631	2.897	266	0,032	21.200	2.714	213	0,032	16.974	2.173
4	0,13	0,06	679	0,062	54.000	13.392	679	0,062	54.000	13.392	661	0,062	52.569	13.037	621	0,062	49.417	12.255	582	0,062	46.338	11.492	466	0,062	37.099	9.201
4	4,00	2,00	94	0,015	7.448	447	85	0,015	6.732	404	79	0,015	6.303	378	75	0,015	5.945	357	70	0,015	5.586	335	56	0,015	4.441	266
4	4,00	0,40	121	0,023	9.597	883	109	0,023	8.666	797	103	0,023	8.165	751	96	0,023	7.664	705	91	0,023	7.233	665	72	0,023	5.729	527
4	1,00	4,00	239	0,021	19.051	1.600	215	0,021	17.117	1.438	203	0,021	16.186	1.360	192	0,021	15.255	1.281	180	0,021	14.324	1.203	144	0,021	11.459	963
4	0,20	4,00	402	0,033	32.014	4.226	362	0,033	28.791	3.800	342	0,033	27.215	3.592	322	0,033	25.640	3.384	302	0,033	23.992	3.167	241	0,033	19.194	2.534
5	1,12	1,12	356	0,040	22.631	3.621	320	0,040	20.398	3.264	302	0,040	19.251	3.080	284	0,040	18.105	2.897	266	0,040	16.960	2.714	213	0,040	13.579	2.173
5	0,17	0,08	777	0,069	49.446	13.647	699	0,069	44.519	12.287	661	0,069	42.055	11.607	621	0,069	39.534	10.911	582	0,069	37.070	10.231	466	0,069	29.679	8.191
5	5,00	2,50	94	0,020	5.959	477	85	0,020	5.386	431	79	0,020	5.042	403	75	0,020	4.756	380	70	0,020	4.469	358	56	0,020	3.552	284
5	5,00	0,50	121	0,029	7.678	891	109	0,029	6.933	804	103	0,029	6.531	758	96	0,029	6.131	711	91	0,029	5.787	671	72	0,029	4.584	532
5	1,25	5,00	239	0,027	15.241	1.646	215	0,027	13.694	1.479	203	0,027	12.949	1.398	192	0,027	12.204	1.318	180	0,027	11.459	1.238	144	0,027	9.167	990
5	0,25	5,00	402	0,041	25.611	4.200	362	0,041	23.033	3.777	342	0,041	21.772	3.571	322	0,041	20.512	3.364	302	0,041	19.194	3.148	241	0,041	15.355	2.518
6	1,34	1,34	356	0,048	18.860	3.621	320	0,048	16.997	3.263	302	0,048	16.043	3.080	284	0,048	15.088	2.897	266	0,048	14.133	2.714	213	0,048	11.316	2.173
6	0,20	0,09	777	0,077	41.205	12.691	699	0,077	37.099	11.426	661	0,077	35.046	10.794	621	0,077	32.945	10.147	582	0,077	30.892	9.515	466	0,077	24.733	7.618
6	6,00	3,00	94	0,024	4.965	477	85	0,024	4.488	431	79	0,024	4.202	403	75	0,024	3.963	380	70	0,024	3.724	358	56	0,024	2.960	284
6	6,00	0,60	121	0,035	6.398	896	109	0,035	5.777	809	103	0,035	5.443	762	96	0,035	5.109	715	91	0,035	4.822	675	72	0,035	3.820	535
6	1,50	6,00	239	0,032	12.701	1.626	215	0,032	11.411	1.461	203	0,032	10.791	1.381	192	0,032	10.170	1.302	180	0,032	9.549	1.222	144	0,032	7.639	978
6	0,30	6,00	402	0,050	21.343	4.269	362	0,050	19.194	3.839	342	0,050	18.144	3.629	322	0,050	17.093	3.419	302	0,050	15.995	3.199	241	0,050	12.796	2.559
8	1,79	1,79	356	0,064	14.145	3.621	320	0,064	12.749	3.264	302	0,064	12.032	3.080	284	0,064	11.316	2.897	266	0,064	10.599	2.713	213	0,064	8.487	2.173
8	0,27	0,12	777	0,088	30.904	10.878	699	0,088	27.824	9.794	661	0,088	26.285	9.252	621	0,088	24.709	8.698	582	0,088	23.169	8.155	466	0,088	18.550	6.530
8	8,00	4,00	94	0,034	3.724	506	85	0,034	3.366	458	79	0,034	3.151	429	75	0,034	2.972	404	70	0,034	2.794	380	56	0,034	2.220	302
8	8,00	0,80	121	0,048	4.799	921	109	0,048	4.333	832	103	0,048	4.082	784	96	0,048	3.831	736	91	0,048	3.617	694	72	0,048	2.865	550
8	2,00	8,00	239	0,045	9.526	1.715	215	0,045	8.558	1.540	203	0,045	8.093	1.457	192	0,045	7.628	1.373	180	0,045	7.162	1.289	144	0,045	5.729	1.031
8	0,40	8,00	402	0,067	16.007	4.290	362	0,067	14.396	3.858	342	0,067	13.608	3.647	322	0,067	12.820	3.436	302	0,067	11.996	3.215	241	0,067	9.597	2.572
10	2,24	2,24	356	0,076	11.316	3.440	320	0,076	10.199	3.100	302	0,076	9.626	2.926	284	0,076	9.053	2.752	266	0,076	8.480	2.578	213	0,076	6.790	2.064
10	0,33	0,15	777	0,101	24.723	9.988	699	0,101	22.260	8.993	661	0,101	21.028	8.495	621	0,101	19.767	7.986	582	0,101	18.536	7.489	466	0,101	14.839	5.995
10	10,00	5,00	94	0,042	2.979	500	85	0,042	2.693	452	79	0,042	2.521	424	75	0,042	2.378	400	70	0,042	2.235	375	56	0,042	1.777	299
10	10,00	1,00	121	0,058	3.839	891	109	0,058	3.467	804	103	0,058	3.266	758	96	0,058	3.065	711	91	0,058	2.894	671	72	0,058	2.291	532
10	2,50	10,00	239	0,057	7.620	1.737	215	0,057	6.847	1.561	203	0,057	6.475	1.476	192	0,057	6.102	1.391	180	0,057	5.729	1.306	144	0,057	4.584	1.045
10	0,50	10,00	402	0,078	12.805	3.995	362	0,078	11.516	3.593	342	0,078	10.886	3.396	322	0,078	10.256	3.200	302	0,078	9.597	2.994	241	0,078	7.678	2.396
12	2,69	2,69	356	0,086	9.430	3.244	320	0,086	8.499	2.924	302	0,086	8.022	2.760	284	0,086	7.544	2.595	266	0,086	7.067	2.431	213	0,086	5.658	1.946
12	0,40	0,18	777	0,109	20.603	8.983	699	0,109	18.550	8.088	661	0,109	17.523	7.640	621	0,109	16.473	7.182	582	0,109	15.446	6.734	466	0,109	12.366	5.392
12	12,00	6,00	94	0,050	2.483	497	85	0,050	2.244	449	79	0,050	2.101	420	75	0,050	1.982	396	70	0,050	1.862	372	56	0,050	1.481	296



<div><div><div></div><div></div></div><div>1902.67</div></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/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
4	0,90	0,90	356	0,032	28.290	3.621	320	0,032	25.497	3.264	284	0,032	22.631	2.897	249	0,032	19.839	2.539								
4	0,13	0,06	679	0,062	54.000	13.392	679	0,062	54.000	13.392	621	0,062	49.417	12.255	544	0,062	43.259	10.728								
4	4,00	2,00	94	0,015	7.448	447	85	0,015	6.732	404	75	0,015	5.945	357	66	0,015	5.228	314								
4	4,00	0,40	121	0,023	9.597	883	109	0,023	8.666	797	96	0,023	7.664	705	85	0,023	6.732	619								
4	1,00	4,00	239	0,021	19.051	1.600	215	0,021	17.117	1.438	192	0,021	15.255	1.281	167	0,021	13.321	1.119								
4	0,20	4,00	402	0,033	32.014	4.226	362	0,033	28.791	3.800	322	0,033	25.640	3.384	282	0,033	22.417	2.959								
5	1,12	1,12	356	0,040	22.631	3.621	320	0,040	20.398	3.264	284	0,040	18.105	2.897	249	0,040	15.871	2.539								
5	0,17	0,08	777	0,069	49.446	13.647	699	0,069	44.519	12.287	621	0,069	39.534	10.911	544	0,069	34.607	9.552								
5	5,00	2,50	94	0,020	5.959	477	85	0,020	5.386	431	75	0,020	4.756	380	66	0,020	4.182	335								
5	5,00	0,50	121	0,029	7.678	891	109	0,029	6.933	804	96	0,029	6.131	711	85	0,029	5.386	625								
5	1,25	5,00	239	0,027	15.241	1.646	215	0,027	13.694	1.479	192	0,027	12.204	1.318	167	0,027	10.657	1.151								
5	0,25	5,00	402	0,041	25.611	4.200	362	0,041	23.033	3.777	322	0,041	20.512	3.364	282	0,041	17.933	2.941								
6	1,34	1,34	356	0,048	18.860	3.621	320	0,048	16.997	3.263	284	0,048	15.088	2.897	249	0,048	13.226	2.539								
6	0,20	0,09	777	0,077	41.205	12.691	699	0,077	37.099	11.426	621	0,077	32.945	10.147	544	0,077	28.839	8.882								
6	6,00	3,00	94	0,024	4.965	477	85	0,024	4.488	431	75	0,024	3.963	380	66	0,024	3.486	335								
6	6,00	0,60	121	0,035	6.398	896	109	0,035	5.777	809	96	0,035	5.109	715	85	0,035	4.488	628								
6	1,50	6,00	239	0,032	12.701	1.626	215	0,032	11.411	1.461	192	0,032	10.170	1.302	167	0,032	8.881	1.137								
6	0,30	6,00	402	0,050	21.343	4.269	362	0,050	19.194	3.839	322	0,050	17.093	3.419	282	0,050	14.945	2.989								
8	1,79	1,79	356	0,064	14.145	3.621	320	0,064	12.749	3.264	284	0,064	11.316	2.897	249	0,064	9.919	2.539								
8	0,27	0,12	777	0,088	30.904	10.878	699	0,088	27.824	9.794	621	0,088	24.709	8.698	544	0,088	21.629	7.613								
8	8,00	4,00	94	0,034	3.724	506	85	0,034	3.366	458	75	0,034	2.972	404	66	0,034	2.615	356								
8	8,00	0,80	121	0,048	4.799	921	109	0,048	4.333	832	96	0,048	3.831	736	85	0,048	3.366	646								
8	2,00	8,00	239	0,045	9.526	1.715	215	0,045	8.558	1.540	192	0,045	7.628	1.373	167	0,045	6.661	1.199								
8	0,40	8,00	402	0,067	16.007	4.290	362	0,067	14.396	3.858	322	0,067	12.820	3.436	282	0,067	11.209	3.004								
10	2,24	2,24	356	0,076	11.316	3.440	320	0,076	10.199	3.100	284	0,076	9.053	2.752	249	0,076	7.935	2.412								
10	0,33	0,15	777	0,101	24.723	9.988	699	0,101	22.260	8.993	621	0,101	19.767	7.986	544	0,101	17.303	6.990								
10	10,00	5,00	94	0,042	2.979	500	85	0,042	2.693	452	75	0,042	2.378	400	66	0,042	2.092	351								
10	10,00	1,00	121	0,058	3.839	891	109	0,058	3.467	804	96	0,058	3.065	711	85	0,058	2.693	625								
10	2,50	10,00	239	0,057	7.620	1.737	215	0,057	6.847	1.561	192	0,057	6.102	1.391	167	0,057	5.329	1.215								
10	0,50	10,00	402	0,078	12.805	3.995	362	0,078	11.516	3.593	322	0,078	10.256	3.200	282	0,078	8.967	2.798								
12	2,69	2,69	356	0,086	9.430	3.244	320	0,086	8.499	2.924	284	0,086	7.544	2.595	249	0,086	6.613	2.275								
12	0,40	0,18	777	0,109	20.603	8.983	699	0,109	18.550	8.088	621	0,109	16.473	7.182	544	0,109	14.420	6.287								
12	12,00	6,00	94	0,050	2.483	497	85	0,050	2.244	449	75	0,050	1.982	396	66	0,050	1.742	348								
12	12,00	1,20	121	0,065	3.199	832	109	0,065	2.889	751	96	0,065	2.554	664	85	0,065	2.244	583								
12	3,00	12,00	239	0,066	6.350	1.676	215	0,066	5.706	1.506	192	0,066	5.085	1.342	167	0,066	4.441	1.172								
12	0,60	12,00	402	0,088	10.671	3.756	362	0,088	9.597	3.378	322	0,088	8.546	3.008	282	0,088	7.473	2.630								
14	3,14	3,14	356	0,095	8.083	3.072	320	0,095	7.285	2.768	284	0,095	6.467	2.457	249	0,095	5.668	2.154								
14	0,47	0,21	777	0,124	17.659	8.759	699	0,124	15.899	7.886	621	0,124	14.119	7.003	544	0,124	12.360	6.131								
14	14,00	7,00	94	0,056	2.129	477	85	0,056	1.923	431	75	0,056	1.698	380	66	0,056	1.494	335								
14	14,00	1,40	121	0,073	2.742	801	109	0,073	2.476	723	96	0,073	2.190	639	85	0,073	1.923	562								
14	3,50	14,00	239	0,074	5.443	1.611	215	0,074	4.891	1.448	192	0,074	4.359	1.290	167	0,074	3.806	1.127								
14	0,70	14,00	402	0,098	9.147	3.586	362	0,098	8.226	3.225	322	0,098	7.326	2.872	282	0,098	6.404	2.510								
16	3,58	3,58	356	0,103	7.072	2.914	320	0,103	6.374	2.626	284	0,103	5.658	2.331	249	0,103	4.960	2.044								
16	0,53	0,24	777	0,140	15.452	8.653	699	0,140	13.912	7.791	621	0,140	12.354	6.918	544	0,140	10.814	6.056								
16	16,00	8,00	94	0,062	1.862	462	85	0,062	1.683	417	75	0,062	1.486	369	66	0,062	1.307	324								
16	16,00	1,60	121	0,080	2.399	768	109	0,080	2.166	693	96	0,080	1.916	613	85	0,080	1.683	539								
16	4,00	16,00	239	0,082	4.763	1.562	215	0,082	4.280	1.404	192	0,082	3.813	1.251	167	0,082	3.330	1.092								
16	0,80	16,00	402	0,106	8.004	3.394	362	0,106	7.198	3.052	322	0,106	6.410	2.718	282	0,106	5.604	2.376								
18	4,03	4,03	356	0,113	6.287	2.842	320	0,113	5.666	2.561	284	0,113	5.029	2.273	249	0,113	4.408	1.992								
18	0,60	0,27	777	0,148	13.735	8.131	699	0,148	12.366	7.321	621	0,148	10.982	6.501	544	0,148	9.613	5.691								
18	18,00	9,00	94	0,068	1.655	450	85	0,068	1.496	407	75	0,068	1.321	359	66	0,068	1.162	316								
18	18,00	1,80	121	0,087	2.133	742	109	0,087	1.926	670	96	0,087	1.703	593	85	0,087	1.496	521								
18	4,50	18,00	239	0,090	4.234	1.524	215	0,090	3.803	1.369	192	0,090	3.390	1.220	167	0,090	2.960	1.066								
18	0,90	18,00	402	0,117	7.115	3.330	362	0,117	6.398	2.994	322	0,117	5.698	2.667												

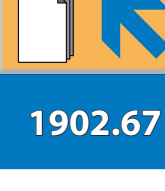
<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>1902.67</div></div>			Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamelar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугу́н</i>				Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamelar graphite</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>			
			K-501				K-502				K-503				K-504				K-505				K-506				K-507			
			< 150 HB				150÷220 HB				220÷320 HB				< 150 HB				150÷220 HB				220÷320 HB				330÷400 HB			
D	Ae	Ap	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
4	0,90	0,90	356	0,032	28.290	3.621	320	0,032	25.497	3.264	284	0,032	22.631	2.897	356	0,032	28.290	3.621	320	0,032	25.497	3.264	284	0,032	22.631	2.897	249	0,032	19.839	2.539
4	0,13	0,06	679	0,062	54.000	13.392	679	0,062	54.000	13.392	621	0,062	49.417	12.255	679	0,062	54.000	13.392	679	0,062	54.000	13.392	621	0,062	49.417	12.255	544	0,062	43.259	10.728
4	4,00	2,00	94	0,015	7.448	447	85	0,015	6.732	404	75	0,015	5.945	357	94	0,015	7.448	447	85	0,015	6.732	404	75	0,015	5.945	357	66	0,015	5.228	314
4	4,00	0,40	121	0,023	9.597	883	109	0,023	8.666	797	96	0,023	7.664	705	121	0,023	9.597	883	109	0,023	8.666	797	96	0,023	7.664	705	85	0,023	6.732	619
4	1,00	4,00	239	0,021	19.051	1.600	215	0,021	17.117	1.438	192	0,021	15.255	1.281	239	0,021	19.051	1.600	215	0,021	17.117	1.438	192	0,021	15.255	1.281	167	0,021	13.321	1.119
4	0,20	4,00	402	0,033	32.014	4.226	362	0,033	28.791	3.800	322	0,033	25.640	3.384	402	0,033	32.014	4.226	362	0,033	28.791	3.800	322	0,033	25.640	3.384	282	0,033	22.417	2.959
5	1,12	1,12	356	0,040	22.631	3.621	320	0,040	20.398	3.264	284	0,040	18.105	2.897	356	0,040	22.631	3.621	320	0,040	20.398	3.264	284	0,040	18.105	2.897	249	0,040	15.871	2.539
5	0,17	0,08	777	0,069	49.446	13.647	699	0,069	44.519	12.287	621	0,069	39.534	10.911	777	0,069	49.446	13.647	699	0,069	44.519	12.287	621	0,069	39.534	10.911	544	0,069	34.607	9.552
5	5,00	2,50	94	0,020	5.959	477	85	0,020	5.386	431	75	0,020	4.756	380	94	0,020	5.959	477	85	0,020	5.386	431	75	0,020	4.756	380	66	0,020	4.182	335
5	5,00	0,50	121	0,029	7.678	891	109	0,029	6.933	804	96	0,029	6.131	711	121	0,029	7.678	891	109	0,029	6.933	804	96	0,029	6.131	711	85	0,029	5.386	625
5	1,25	5,00	239	0,027	15.241	1.646	215	0,027	13.694	1.479	192	0,027	12.204	1.318	239	0,027	15.241	1.646	215	0,027	13.694	1.479	192	0,027	12.204	1.318	167	0,027	10.657	1.151
5	0,25	5,00	402	0,041	25.611	4.200	362	0,041	23.033	3.777	322	0,041	20.512	3.364	402	0,041	25.611	4.200	362	0,041	23.033	3.777	322	0,041	20.512	3.364	282	0,041	17.933	2.941
6	1,34	1,34	356	0,048	18.860	3.621	320	0,048	16.997	3.263	284	0,048	15.088	2.897	356	0,048	18.860	3.621	320	0,048	16.997	3.263	284	0,048	15.088	2.897	249	0,048	13.226	2.539
6	0,20	0,09	777	0,077	41.205	12.691	699	0,077	37.099	11.426	621	0,077	32.945	10.147	777	0,077	41.205	12.691	699	0,077	37.099	11.426	621	0,077	32.945	10.147	544	0,077	28.839	8.882
6	6,00	3,00	94	0,024	4.965	477	85	0,024	4.488	431	75	0,024	3.963	380	94	0,024	4.965	477	85	0,024	4.488	431	75	0,024	3.963	380	66	0,024	3.486	335
6	6,00	0,60	121	0,035	6.398	896	109	0,035	5.777	809	96	0,035	5.109	715	121	0,035	6.398	896	109	0,035	5.777	809	96	0,035	5.109	715	85	0,035	4.488	628
6	1,50	6,00	239	0,032	12.701	1.626	215	0,032	11.411	1.461	192	0,032	10.170	1.302	239	0,032	12.701	1.626	215	0,032	11.411	1.461	192	0,032	10.170	1.302	167	0,032	8.881	1.137
6	0,30	6,00	402	0,050	21.343	4.269	362	0,050	19.194	3.839	322	0,050	17.093	3.419	402	0,050	21.343	4.269	362	0,050	19.194	3.839	322	0,050	17.093	3.419	282	0,050	14.945	2.989
8	1,79	1,79	356	0,064	14.145	3.621	320	0,064	12.749	3.264	284	0,064	11.316	2.897	356	0,064	14.145	3.621	320	0,064	12.749	3.264	284	0,064	11.316	2.897	249	0,064	9.919	2.539
8	0,27	0,12	777	0,088	30.904	10.878	699	0,088	27.824	9.794	621	0,088	24.709	8.698	777	0,088	30.904	10.878	699	0,088	27.824	9.794	621	0,088	24.709	8.698	544	0,088	21.629	7.613
8	8,00	4,00	94	0,034	3.724	506	85	0,034	3.366	458	75	0,034	2.972	404	94	0,034	3.724	506	85	0,034	3.366	458	75	0,034	2.972	404	66	0,034	2.615	356
8	8,00	0,80	121	0,048	4.799	921	109	0,048	4.333	832	96	0,048	3.831	736	121	0,048	4.799	921	109	0,048	4.333	832	96	0,048	3.831	736	85	0,048	3.366	646
8	2,00	8,00	239	0,045	9.526	1.715	215	0,045	8.558	1.540	192	0,045	7.628	1.373	239	0,045	9.526	1.715	215	0,045	8.558	1.540	192	0,045	7.628	1.373	167	0,045	6.661	1.199
8	0,40	8,00	402	0,067	16.007	4.290	362	0,067	14.396	3.858	322	0,067	12.820	3.436	402	0,067	16.007	4.290	362	0,067	14.396	3.858	322	0,067	12.820	3.436	282	0,067	11.209	3.004
10	2,24	2,24	356	0,076	11.316	3.440	320	0,076	10.199	3.100	284	0,076	9.053	2.752	356	0,076	11.316	3.440	320	0,076	10.199	3.100	284	0,076	9.053	2.752	249	0,076	7.935	2.412
10	0,33	0,15	777	0,101	24.723	9.988	699	0,101	22.260	8.993	621	0,101	19.767	7.986	777	0,101	24.723	9.988	699	0,101	22.260	8.993	621	0,101	19.767	7.986	544	0,101	17.303	6.990
10	10,00	5,00	94	0,042	2.979	500	85	0,042	2.693	452	75	0,0																		

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>1902.67</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				
4	0,90	0,90	679	0,034	54.000	7.344	679	0,034	54.000	7.344	466	0,034	37.099	5.045	350	0,034	27.860	3.789	303	0,034	24.136	3.282	257	0,034	20.412	2.776	210	0,034	16.688	2.270	163	0,034	12.963	1.763	146	0,034	11.603	1.578	128	0,034	10.170	1.383
4	0,13	0,06	679	0,070	54.000	15.120	679	0,070	54.000	15.120	678	0,070	53.930	15.100	509	0,070	40.465	11.330	440	0,070	35.022	9.806	373	0,070	29.651	8.302	305	0,070	24.279	6.798	237	0,070	18.836	5.274	212	0,070	16.831	4.713	186	0,070	14.825	4.151
4	4,00	2,00	318	0,016	25.282	1.618	286	0,016	22.775	1.458	127	0,016	10.098	646	95	0,016	7.592	486	83	0,016	6.589	422	70	0,016	5.586	358	58	0,016	4.584	293	44	0,016	3.509	225	40	0,016	3.151	202	35	0,016	2.794	179
4	4,00	0,40	416	0,024	33.089	3.177	374	0,024	29.794	2.860	167	0,024	13.250	1.272	125	0,024	9.955	956	108	0,024	8.594	825	92	0,024	7.305	701	75	0,024	5.945	571	59	0,024	4.656	447	52	0,024	4.154	399	46	0,024	3.652	351
4	1,00	4,00	679	0,023	54.000	4.968	679	0,023	54.000	4.968	311	0,023	24.781	2.280	233	0,023	18.550	1.707	203	0,023	16.115	1.483	171	0,023	13.608	1.252	140	0,023	11.173	1.028	109	0,023	8.666	797	97	0,023	7.735	712	86	0,023	6.804	626
4	0,20	4,00	679	0,036	54.000	7.776	679	0,036	54.000	7.776	528	0,036	42.041	6.054	396	0,036	31.513	4.538	344	0,036	27.359	3.940	291	0,036	23.133	3.331	238	0,036	18.907	2.723	185	0,036	14.754	2.125	166	0,036	13.178	1.898	145	0,036	11.531	1.660
5	1,12	1,12	848	0,043	54.000	9.288	848	0,043	54.000	9.288	466	0,043	29.679	5.105	350	0,043	22.288	3.834	303	0,043	19.309	3.321	257	0,043	16.330	2.809	210	0,043	13.350	2.296	163	0,043	10.371	1.784	146	0,043	9.282	1.597	128	0,043	8.136	1.399
5	0,17	0,08	848	0,079	54.000	17.064	848	0,079	54.000	17.064	678	0,079	43.143	13.633	509	0,079	32.372	10.230	440	0,079	28.018	8.854	373	0,079	23.720	7.496	305	0,079	19.423	6.138	237	0,079	15.069	4.762	212	0,079	13.465	4.255	186	0,079	11.860	3.748
5	5,00	2,50	318	0,022	20.226	1.780	286	0,022	18.220	1.603	127	0,022	8.078	711	95	0,022	6.073	534	83	0,022	5.271	464	70	0,022	4.469	393	58	0,022	3.667	323	44	0,022	2.807	247	40	0,022	2.521	222	35	0,022	2.235	197
5	5,00	0,50	416	0,031	26.471	3.282	374	0,031	23.835	2.956	167	0,031	10.599	1.314	125	0,031	7.964	988	108	0,031	6.875	853	92	0,031	5.845	725	75	0,031	4.756	590	59	0,031	3.724	462	52	0,031	3.323	412	46	0,031	2.922	362
5	1,25	5,00	778	0,028	49.504	5.544	700	0,028	44.576	4.993	311	0,028	19.824	2.220	233	0,028	14.839	1.662	203	0,028	12.892	1.444	171	0,028	10.886	1.219	140	0,028	8.938	1.001	109	0,028	6.933	776	97	0,028	6.188	693	86	0,028	5.443	610
5	0,25	5,00	848	0,045	54.000	9.720	848	0,045	54.000	9.720	528	0,045	33.632	6.054	396	0,045	25.210	4.538	344	0,045	21.887	3.940	291	0,045	18.507	3.331	238	0,045	15.126	2.723	185	0,045	11.803	2.125	166	0,045	10.543	1.898	145	0,045	9.225	1.661
6	1,34	1,34	1.018	0,052	54.000	11.232	1.018	0,052	54.000	11.232	466	0,052	24.733	5.144	350	0,052	18.573	3.863	303	0,052	16.090	3.347	257	0,052	13.608	2.830	210	0,052	11.125	2.314	163	0,052	8.642	1.798	146	0,052	7.735	1.609	128	0,052	6.780	1.410
6	0,20	0,09	1.018	0,087	54.000	18.792	1.018	0,087	54.000	18.792	678	0,087	35.953	12.512	509	0,087	26.977	9.388	440	0,087	23.348	8.125	373	0,087	19.767	6.879	305	0,087	16.186	5.633	237	0,087	12.558	4.370	212	0,087	11.220	3.905	186	0,087	9.884	3.440
6	6,00	3,00	318	0,026	16.854	1.753	286	0,026	15.183	1.579	127	0,026	6.732	700	95	0,026	5.061	526	83	0,026	4.393	457	70	0,026	3.724	387	58	0,026	3.056	318	44	0,026	2.340	243	40	0,026	2.101	219	35	0,026	1.862	194
6	6,00	0,60	416	0,038	22.059	3.353	374	0,038	19.862	3.019	167	0,038	8.834	1.343	125	0,038	6.637	1.009	108	0,038	5.729	871	92	0,038	4.870	740	75	0,038	3.963	602	59	0,038										

			Plásticos reforzados - GFK,CFK,AFK <i>Fibre-reinforced synthetics - GFK,CFK,AFK</i> Plastiques chargées en fibres <i>Resine epossidiche</i> Faserverstärkte Kunststoffe <i>Композиционные, усиленными волокнами</i>				Plásticos reforzados - GFK,CFK,AFK <i>Fibre-reinforced synthetics - GFK,CFK,AFK</i> Plastiques chargées en fibres <i>Resine epossidiche</i> Faserverstärkte Kunststoffe <i>Композиционные, усиленными волокнами</i>			
1902.67			N-803				N-804			
			300-600 N/mm²				300-600 N/mm²			
D	Ae	Ap	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
4	0,90	0,90	266	0,041	21.128	3.465	212	0,041	16.902	2.772
4	0,13	0,06	370	0,090	29.435	10.597	296	0,090	23.563	8.483
4	4,00	2,00	73	0,017	5.801	394	59	0,017	4.656	311
4	4,00	0,40	95	0,030	7.592	911	77	0,030	6.088	731
4	1,00	4,00	179	0,023	14.252	1.311	143	0,023	11.388	1.048
4	0,20	4,00	301	0,042	23.921	4.019	240	0,042	19.122	3.212
5	1,12	1,12	266	0,051	16.902	3.448	212	0,051	13.522	2.758
5	0,17	0,08	370	0,101	23.549	9.514	296	0,101	18.851	7.616
5	5,00	2,50	73	0,023	4.641	427	59	0,023	3.724	343
5	5,00	0,50	95	0,037	6.073	899	77	0,037	4.870	721
5	1,25	5,00	179	0,030	11.402	1.368	143	0,030	9.110	1.093
5	0,25	5,00	301	0,053	19.137	4.057	240	0,053	15.298	3.243
6	1,34	1,34	266	0,061	14.085	3.437	212	0,061	11.268	2.749
6	0,20	0,09	370	0,112	19.624	8.792	296	0,112	15.709	7.038
6	6,00	3,00	73	0,027	3.867	418	59	0,027	3.103	335
6	6,00	0,60	95	0,045	5.061	911	77	0,045	4.058	730
6	1,50	6,00	179	0,036	9.501	1.368	143	0,036	7.592	1.093
6	0,30	6,00	301	0,064	15.947	4.082	240	0,064	12.749	3.264
8	1,79	1,79	266	0,083	10.564	3.507	212	0,083	8.451	2.806
8	0,27	0,12	370	0,128	14.718	7.536	296	0,128	11.781	6.032
8	8,00	4,00	73	0,039	2.901	453	59	0,039	2.327	363
8	8,00	0,80	95	0,061	3.796	926	77	0,061	3.044	743
8	2,00	8,00	179	0,050	7.126	1.425	143	0,050	5.693	1.139
8	0,40	8,00	301	0,085	11.960	4.066	240	0,085	9.562	3.251
10	2,24	2,24	266	0,097	8.451	3.279	212	0,097	6.761	2.623
10	0,33	0,15	370	0,146	11.775	6.877	296	0,146	9.425	5.504
10	10,00	5,00	73	0,048	2.320	445	59	0,048	1.862	358
10	10,00	1,00	95	0,074	3.037	899	77	0,074	2.435	721
10	2,50	10,00	179	0,063	5.701	1.437	143	0,063	4.555	1.148
10	0,50	10,00	301	0,100	9.569	3.828	240	0,100	7.649	3.060
12	2,69	2,69	266	0,110	7.043	3.099	212	0,110	5.634	2.479
12	0,40	0,18	370	0,158	9.812	6.201	296	0,158	7.854	4.964
12	12,00	6,00	73	0,055	1.934	425	59	0,055	1.552	341
12	12,00	1,20	95	0,084	2.531	850	77	0,084	2.030	682
12	3,00	12,00	179	0,073	4.751	1.387	143	0,073	3.796	1.108
12	0,60	12,00	301	0,113	7.974	3.604	240	0,113	6.374	2.881
14	3,14	3,14	266	0,122	6.036	2.946	212	0,122	4.829	2.357
14	0,47	0,21	370	0,180	8.411	6.056	296	0,180	6.732	4.847
14	14,00	7,00	73	0,062	1.658	411	59	0,062	1.330	330
14	14,00	1,40	95	0,095	2.169	824	77	0,095	1.740	661
14	3,50	14,00	179	0,082	4.073	1.336	143	0,082	3.254	1.067
14	0,70	14,00	301	0,126	6.835	3.445	240	0,126	5.464	2.754
16	3,58	3,58	266	0,132	5.282	2.789	212	0,132	4.226	2.231
16	0,53	0,24	370	0,203	7.359	5.976	296	0,203	5.891	4.783
16	16,00	8,00	73	0,069	1.450	400	59	0,069	1.164	321
16	16,00	1,60	95	0,104	1.898	790	77	0,104	1.522	633
16	4,00	16,00	179	0,091	3.563	1.297	143	0,091	2.847	1.036
16	0,80	16,00	301	0,136	5.981	3.254	240	0,136	4.781	2.601
18	4,03	4,03	266	0,145	4.695	2.723	212	0,145	3.756	2.178
18	0,60	0,27	370	0,213	6.541	5.573	296	0,213	5.236	4.461
18	18,00	9,00	73	0,076	1.289	392	59	0,076	1.034	314
18	18,00	1,80	95	0,113	1.687	763	77	0,113	1.353	612
18	4,50	18,00	179	0,100	3.167	1.267	143	0,100	2.531	1.012
18	0,90	18,00	301	0,149	5.315	3.168	240	0,149	4.250	2.533
20	4,48	4,48	266	0,159	4.226	2.688	212	0,159	3.380	2.150
20	0,67	0,30	370	0,225	5.887	5.298	296	0,225	4.712	4.241
20	20,00	10,00	73	0,084	1.160	390	59	0,084	932	313
20	20,00	2,00	95	0,124	1.518	753	77	0,124	1.218	604
20	5,00	20,00	179	0,110	2.850	1.254	143	0,110	2.278	1.002
20	1,00	20,00	301	0,165	4.784	3.157	240	0,165	3.824	2.524

<div><div><div></div><div></div></div><div>1902.67</div></div>			Grafito Graphite Grafite Graphit Графит				Grafito Graphite Grafite Graphit Графит			
			N-901				N-902			
D	Ae	Ap	< 400 HB				> 400 HB			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
4	0,90	0,90	596	0,036	47.412	6.827	507	0,036	40.322	5.806
4	0,13	0,06	679	0,080	54.000	17.280	679	0,080	54.000	17.280
4	4,00	2,00	150	0,011	11.960	526	128	0,011	10.170	447
4	4,00	0,40	201	0,023	15.971	1.469	171	0,023	13.608	1.252
4	1,00	4,00	392	0,016	31.226	1.998	334	0,016	26.571	1.701
4	0,20	4,00	675	0,037	53.715	7.950	574	0,037	45.693	6.763
5	1,12	1,12	596	0,045	37.930	6.827	507	0,045	32.258	5.806
5	0,17	0,08	848	0,091	54.000	19.656	848	0,091	54.000	19.656
5	5,00	2,50	150	0,014	9.569	536	128	0,014	8.136	456
5	5,00	0,50	201	0,028	12.777	1.431	171	0,028	10.886	1.219
5	1,25	5,00	392	0,021	24.981	2.098	334	0,021	21.257	1.786
5	0,25	5,00	675	0,046	42.971	7.907	574	0,046	36.554	6.726
6	1,34	1,34	596	0,054	31.608	6.827	507	0,054	26.881	5.806
6	0,20	0,09	1.018	0,100	54.000	21.600	1.018	0,100	54.000	21.600
6	6,00	3,00	150	0,018	7.974	574	128	0,018	6.780	488
6	6,00	0,60	201	0,033	10.647	1.405	171	0,033	9.072	1.198
6	1,50	6,00	392	0,025	20.817	2.082	334	0,025	17.714	1.771
6	0,30	6,00	675	0,055	35.810	7.878	574	0,055	30.462	6.702
8	1,79	1,79	596	0,072	23.706	6.827	507	0,072	20.161	5.806
8	0,27	0,12	1.339	0,115	53.285	24.511	1.139	0,115	45.300	20.838
8	8,00	4,00	150	0,025	5.981	598	128	0,025	5.085	509
8	8,00	0,80	201	0,046	7.986	1.469	171	0,046	6.804	1.252
8	2,00	8,00	392	0,035	15.613	2.186	334	0,035	13.286	1.860
8	0,40	8,00	675	0,074	26.857	7.950	574	0,074	22.847	6.763
10	2,24	2,24	596	0,085	18.965	6.448	507	0,085	16.129	5.484
10	0,33	0,15	1.339	0,131	42.628	22.337	1.139	0,131	36.239	18.989
10	10,00	5,00	150	0,031	4.784	593	128	0,031	4.068	504
10	10,00	1,00	201	0,055	6.388	1.405	171	0,055	5.443	1.197
10	2,50	10,00	392	0,044	12.490	2.198	334	0,044	10.628	1.871
10	0,50	10,00	675	0,087	21.486	7.477	574	0,087	18.277	6.360
12	2,69	2,69	596	0,095	15.804	6.006	507	0,095	13.441	5.108
12	0,40	0,18	1.339	0,141	35.523	20.035	1.139	0,141	30.200	17.033
12	12,00	6,00	150	0,035	3.987	558	128	0,035	3.390	475
12	12,00	1,20	201	0,063	5.324	1.342	171	0,063	4.536	1.143
12	3,00	12,00	392	0,050	10.409	2.082	334	0,050	8.857	1.771
12	0,60	12,00	675	0,098	17.905	7.019	574	0,098	15.231	5.971
14	3,14	3,14	596	0,106	13.546	5.744	507	0,106	11.521	4.885
14	0,47	0,21	1.339	0,161	30.449	19.609	1.139	0,161	25.886	16.671
14	14,00	7,00	150	0,040	3.417	547	128	0,040	2.906	465
14	14,00	1,40	201	0,070	4.563	1.278	171	0,070	3.888	1.089
14	3,50	14,00	392	0,057	8.922	2.034	334	0,057	7.592	1.731
14	0,70	14,00	675	0,110	15.347	6.753	574	0,110	13.055	5.744
16	3,58	3,58	596	0,115	11.853	5.452	507	0,115	10.081	4.637
16	0,53	0,24	1.339	0,181	26.643	19.290	1.139	0,181	22.649	16.398
16	16,00	8,00	150	0,044	2.990	526	128	0,044	2.543	448
16	16,00	1,60	201	0,077	3.992	1.230	171	0,077	3.402	1.048
16	4,00	16,00	392	0,063	7.807	1.967	334	0,063	6.643	1.674
16	0,80	16,00	675	0,119	13.429	6.392	574	0,119	11.424	5.438
18	4,03	4,03	596	0,126	10.536	5.310	507	0,126	8.960	4.516
18	0,60	0,27	1.339	0,192	23.683	18.189	1.139	0,192	20.133	15.462
18	18,00	9,00	150	0,049	2.658	521	128	0,049	2.260	443
18	18,00	1,80	201	0,085	3.549	1.207	171	0,085	3.024	1.028
18	4,50	18,00	392	0,069	6.939	1.915	334	0,069	5.905	1.630
18	0,90	18,00	675	0,131	11.937	6.255	574	0,131	10.154	5.321
20	4,48	4,48	596	0,139	9.482	5.272	507	0,139	8.064	4.484
20	0,67	0,30	1.339	0,202	21.314	17.222	1.139	0,202	18.120	14.641
20	20,00	10,00	150	0,054	2.392	517	128	0,054	2.034	439
20	20,00	2,00	201	0,093	3.194	1.188	171	0,093	2.722	1.013
20	5,00	20,00	392	0,077	6.245	1.923	334	0,077	5.315	1.637
20	1,00	20,00	675	0,143	10.743	6.145	574	0,143	9.139	5.228

<div><div><div></div><div></div></div><div></div></div> <div>1902.67</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
4	0,90	0,90	273	0,028	21.701	2.431	172	0,028	13.679	1.532	437	0,028	34.736	3.890
4	0,13	0,06	629	0,055	50.063	11.014	396	0,055	31.513	6.933	679	0,055	54.000	11.880
4	4,00	2,00	62	0,011	4.942	217	39	0,011	3.080	136	99	0,011	7.879	347
4	4,00	0,40	88	0,021	7.019	590	56	0,021	4.441	373	141	0,021	11.245	945
4	1,00	4,00	165	0,015	13.107	786	104	0,015	8.236	494	264	0,015	20.984	1.259
4	0,20	4,00	309	0,029	24.566	2.850	194	0,029	15.470	1.795	494	0,029	39.319	4.561
5	1,12	1,12	273	0,035	17.361	2.431	172	0,035	10.943	1.532	437	0,035	27.788	3.890
5	0,17	0,08	629	0,061	40.050	9.772	396	0,061	25.210	6.151	848	0,061	54.000	13.176
5	5,00	2,50	62	0,014	3.954	221	39	0,014	2.463	138	99	0,014	6.303	353
5	5,00	0,50	88	0,026	5.615	584	56	0,026	3.552	369	141	0,026	8.996	936
5	1,25	5,00	165	0,019	10.485	797	104	0,019	6.589	501	264	0,019	16.788	1.276
5	0,25	5,00	309	0,036	19.652	2.830	194	0,036	12.376	1.782	494	0,036	31.455	4.530
6	1,34	1,34	273	0,042	14.468	2.431	172	0,042	9.120	1.532	437	0,042	23.157	3.890
6	0,20	0,09	629	0,068	33.375	9.078	396	0,068	21.009	5.714	1.006	0,068	53.381	14.520
6	6,00	3,00	62	0,017	3.295	224	39	0,017	2.053	140	99	0,017	5.252	357
6	6,00	0,60	88	0,032	4.679	599	56	0,032	2.960	379	141	0,032	7.496	959
6	1,50	6,00	165	0,023	8.737	804	104	0,023	5.491	505	264	0,023	13.990	1.287
6	0,30	6,00	309	0,044	16.377	2.882	194	0,044	10.313	1.815	494	0,044	26.213	4.613
8	1,79	1,79	273	0,057	10.850	2.474	172	0,057	6.840	1.560	437	0,057	17.367	3.960
8	0,27	0,12	629	0,078	25.031	7.810	396	0,078	15.756	4.916	1.006	0,078	40.036	12.491
8	8,00	4,00	62	0,024	2.471	237	39	0,024	1.540	148	99	0,024	3.939	378
8	8,00	0,80	88	0,042	3.509	590	56	0,042	2.220	373	141	0,042	5.622	944
8	2,00	8,00	165	0,032	6.553	839	104	0,032	4.118	527	264	0,032	10.492	1.343
8	0,40	8,00	309	0,059	12.283	2.899	194	0,059	7.735	1.825	494	0,059	19.660	4.640
10	2,24	2,24	273	0,067	8.681	2.327	172	0,067	5.472	1.466	437	0,067	13.894	3.724
10	0,33	0,15	629	0,089	20.025	7.129	396	0,089	12.605	4.487	1.006	0,089	32.028	11.402
10	10,00	5,00	62	0,030	1.976	237	39	0,030	1.232	148	99	0,030	3.151	378
10	10,00	1,00	88	0,051	2.807	573	56	0,051	1.777	363	141	0,051	4.497	917
10	2,50	10,00	165	0,041	5.243	860	104	0,041	3.295	540	264	0,041	8.393	1.376
10	0,50	10,00	309	0,069	9.826	2.712	194	0,069	6.188	1.708	494	0,069	15.728	4.341
12	2,69	2,69	273	0,076	7.233	2.199	172	0,076	4.559	1.386	437	0,076	11.579	3.520
12	0,40	0,18	629	0,095	16.688	6.341	396	0,095	10.504	3.992	1.006	0,095	26.690	10.142
12	12,00	6,00	62	0,034	1.647	224	39	0,034	1.027	140	99	0,034	2.626	357
12	12,00	1,20	88	0,058	2.340	543	56	0,058	1.481	344	141	0,058	3.749	870
12	3,00	12,00	165	0,047	4.369	821	104	0,047	2.745	516	264	0,047	6.995	1.315
12	0,60	12,00	309	0,078	8.188	2.555	194	0,078	5.157	1.609	494	0,078	13.107	4.089
14	3,14	3,14	273	0,084	6.200	2.083	172	0,084	3.909	1.313	437	0,084	9.924	3.334
14	0,47	0,21	629	0,110	14.304	6.294	396	0,110	9.004	3.962	1.006	0,110	22.877	10.066
14	14,00	7,00	62	0,039	1.412	220	39	0,039	880	137	99	0,039	2.251	351
14	14,00	1,40	88	0,065	2.005	521	56	0,065	1.269	330	141	0,065	3.213	835
14	3,50	14,00	165	0,053	3.745	794	104	0,053	2.354	499	264	0,053	5.996	1.271
14	0,70	14,00	309	0,086	7.019	2.415	194	0,086	4.420	1.520	494	0,086	11.234	3.864
16	3,58	3,58	273	0,091	5.425	1.975	172	0,091	3.420	1.245	437	0,091	8.684	3.161
16	0,53	0,24	629	0,123	12.515	6.157	396	0,123	7.879	3.876	1.006	0,123	20.018	9.849
16	16,00	8,00	62	0,043	1.236	213	39	0,043	770	132	99	0,043	1.969	339
16	16,00	1,60	88	0,071	1.755	498	56	0,071	1.110	315	141	0,071	2.811	798
16	4,00	16,00	165	0,059	3.277	773	104	0,059	2.059	486	264	0,059	5.246	1.238
16	0,80	16,00	309	0,094	6.142	2.309	194	0,094	3.867	1.454	494	0,094	9.830	3.696
18	4,03	4,03	273	0,100	4.822	1.929	172	0,100	3.040	1.216	437	0,100	7.719	3.088
18	0,60	0,27	629	0,131	11.125	5.830	396	0,131	7.003	3.670	1.006	0,131	17.794	9.324
18	18,00	9,00	62	0,048	1.098	211	39	0,048	684	131	99	0,048	1.751	336
18	18,00	1,80	88	0,078	1.560	487	56	0,078	986	308	141	0,078	2.498	779
18	4,50	18,00	165	0,065	2.912	757	104	0,065	1.831	476	264	0,065	4.663	1.212
18	0,90	18,00	309	0,103	5.459	2.249	194	0,103	3.438	1.416	494	0,103	8.737	3.600
20	4,48	4,48	273	0,110	4.340	1.910	172	0,110	2.736	1.204	437	0,110	6.947	3.057
20	0,67	0,30	629	0,137	10.013	5.487	396	0,137	6.303	3.454	1.006	0,137	16.014	8.776
20	20,00	10,00	62	0,052	988	206	39	0,052	616	128	99	0,052	1.576	328
20	20,00	2,00	88	0,086	1.404	483	56	0,086	888	305	141	0,086	2.249	774
20	5,00	20,00	165	0,071	2.622	745	104	0,071	1.647	468	264	0,071	4.197	1.192
20	1,00	20,00	309	0,113	4.913	2.221	194	0,113	3.094	1.398	494	0,113	7.864	3.555

			Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав				Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав				Aleaciones de Ni y Co <i>Nickel and cobalt base alloys</i> Alliages nickel/cobalt <i>Leghe di nichel/cobalto</i> Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав			
1902.67			S-401				S-402				S-403			
D	Ae	Ap	< 900 N/mm ²				900÷1.250 N/mm ²				> 1.250 N/mm ²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
4	0,90	0,90	212	0,022	16.902	1.487	149	0,022	11.817	1.040	75	0,022	5.945	523
4	0,13	0,06	577	0,052	45.908	9.549	404	0,052	32.157	6.689	203	0,052	16.115	3.352
4	4,00	2,00	47	0,009	3.724	134	32	0,009	2.579	93	16	0,009	1.289	46
4	4,00	0,40	70	0,014	5.586	313	50	0,014	3.939	221	25	0,014	2.005	112
4	1,00	4,00	122	0,012	9.741	468	86	0,012	6.804	327	43	0,012	3.438	165
4	0,20	4,00	241	0,023	19.194	1.766	169	0,023	13.465	1.239	85	0,023	6.732	619
5	1,12	1,12	212	0,027	13.522	1.460	149	0,027	9.454	1.021	75	0,027	4.756	514
5	0,17	0,08	577	0,059	36.726	8.667	404	0,059	25.726	6.071	203	0,059	12.892	3.043
5	5,00	2,50	47	0,011	2.979	131	32	0,011	2.063	91	16	0,011	1.031	45
5	5,00	0,50	70	0,018	4.469	322	50	0,018	3.151	227	25	0,018	1.605	116
5	1,25	5,00	122	0,015	7.792	468	86	0,015	5.443	327	43	0,015	2.750	165
5	0,25	5,00	241	0,028	15.355	1.720	169	0,028	10.771	1.206	85	0,028	5.386	603
6	1,34	1,34	212	0,032	11.268	1.442	149	0,032	7.879	1.009	75	0,032	3.963	507
6	0,20	0,09	577	0,065	30.605	7.957	404	0,065	21.438	5.574	203	0,065	10.743	2.793
6	6,00	3,00	47	0,014	2.483	139	32	0,014	1.719	96	16	0,014	860	48
6	6,00	0,60	70	0,023	3.724	343	50	0,023	2.626	242	25	0,023	1.337	123
6	1,50	6,00	122	0,019	6.494	494	86	0,019	4.536	345	43	0,019	2.291	174
6	0,30	6,00	241	0,034	12.796	1.740	169	0,034	8.977	1.221	85	0,034	4.488	610
8	1,79	1,79	212	0,044	8.451	1.487	149	0,044	5.909	1.040	75	0,044	2.972	523
8	0,27	0,12	577	0,075	22.955	6.887	404	0,075	16.079	4.824	203	0,075	8.057	2.417
8	8,00	4,00	47	0,019	1.862	142	32	0,019	1.289	98	16	0,019	644	49
8	8,00	0,80	70	0,030	2.794	335	50	0,030	1.969	236	25	0,030	1.003	120
8	2,00	8,00	122	0,025	4.870	487	86	0,025	3.402	340	43	0,025	1.719	172
8	0,40	8,00	241	0,045	9.597	1.727	169	0,045	6.732	1.212	85	0,045	3.366	606
10	2,24	2,24	212	0,052	6.761	1.406	149	0,052	4.727	983	75	0,052	2.378	495
10	0,33	0,15	577	0,086	18.364	6.317	404	0,086	12.863	4.425	203	0,086	6.446	2.217
10	10,00	5,00	47	0,024	1.490	143	32	0,024	1.031	99	16	0,024	516	50
10	10,00	1,00	70	0,036	2.235	322	50	0,036	1.576	227	25	0,036	802	115
10	2,50	10,00	122	0,032	3.896	499	86	0,032	2.722	348	43	0,032	1.375	176
10	0,50	10,00	241	0,053	7.678	1.628	169	0,053	5.386	1.142	85	0,053	2.693	571
12	2,69	2,69	212	0,059	5.634	1.330	149	0,059	3.939	930	75	0,059	1.982	468
12	0,40	0,18	577	0,092	15.303	5.632	404	0,092	10.719	3.945	203	0,092	5.371	1.977
12	12,00	6,00	47	0,028	1.241	139	32	0,028	860	96	16	0,028	429	48
12	12,00	1,20	70	0,041	1.862	305	50	0,041	1.313	215	25	0,041	669	110
12	3,00	12,00	122	0,037	3.247	481	86	0,037	2.268	336	43	0,037	1.146	170
12	0,60	12,00	241	0,060	6.398	1.536	169	0,060	4.488	1.077	85	0,060	2.244	539
14	3,14	3,14	212	0,065	4.829	1.256	149	0,065	3.377	878	75	0,065	1.698	441
14	0,47	0,21	577	0,105	13.117	5.509	404	0,105	9.188	3.859	203	0,105	4.604	1.934
14	14,00	7,00	47	0,032	1.064	136	32	0,032	737	94	16	0,032	368	47
14	14,00	1,40	70	0,047	1.596	300	50	0,047	1.126	212	25	0,047	573	108
14	3,50	14,00	122	0,041	2.783	456	86	0,041	1.944	319	43	0,041	982	161
14	0,70	14,00	241	0,068	5.484	1.492	169	0,068	3.847	1.046	85	0,068	1.923	523
16	3,58	3,58	212	0,070	4.226	1.183	149	0,070	2.955	827	75	0,070	1.486	416
16	0,53	0,24	577	0,119	11.477	5.463	404	0,119	8.040	3.827	203	0,119	4.028	1.917
16	16,00	8,00	47	0,034	932	127	32	0,034	644	88	16	0,034	322	44
16	16,00	1,60	70	0,050	1.397	279	50	0,050	985	197	25	0,050	501	100
16	4,00	16,00	122	0,046	2.435	448	86	0,046	1.701	313	43	0,046	860	158
16	0,80	16,00	241	0,073	4.799	1.401	169	0,073	3.366	983	85	0,073	1.683	491
18	4,03	4,03	212	0,077	3.756	1.157	149	0,077	2.626	809	75	0,077	1.321	407
18	0,60	0,27	577	0,125	10.202	5.101	404	0,125	7.146	3.573	203	0,125	3.581	1.791
18	18,00	9,00	47	0,038	828	126	32	0,038	573	87	16	0,038	286	43
18	18,00	1,80	70	0,056	1.241	278	50	0,056	876	196	25	0,056	446	100
18	4,50	18,00	122	0,050	2.165	433	86	0,050	1.512	302	43	0,050	764	153
18	0,90	18,00	241	0,080	4.265	1.365	169	0,080	2.993	958	85	0,080	1.496	479
20	4,48	4,48	212	0,085	3.380	1.149	149	0,085	2.363	803	75	0,085	1.189	404
20	0,67	0,30	577	0,131	9.182	4.811	404	0,131	6.431	3.370	203	0,131	3.223	1.689
20	20,00	10,00	47	0,041	745	122	32	0,041	516	85	16	0,041	257	42
20	20,00	2,00	70	0,061	1.117	273	50	0,061	788	192	25	0,061	401	98
20	5,00	20,00	122	0,056	1.949	437	86	0,056	1.361	305	43	0,056	688	154
20	1,00	20,00	241	0,087	3.839	1.336	169	0,087	2.693	937	85	0,087	1.346	468

<div><div><div></div><div></div></div><div></div></div>			Acero tratado – Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i>			
1902.67			H-106			
D	Ae	Ap	45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F
4	0,90	0,90	213	0,032	16.974	2.173
4	0,13	0,06	466	0,062	37.099	9.201
4	4,00	2,00	56	0,015	4.441	266
4	4,00	0,40	72	0,023	5.729	527
4	1,00	4,00	144	0,021	11.459	963
4	0,20	4,00	241	0,033	19.194	2.534
5	1,12	1,12	213	0,040	13.579	2.173
5	0,17	0,08	466	0,069	29.679	8.191
5	5,00	2,50	56	0,020	3.552	284
5	5,00	0,50	72	0,029	4.584	532
5	1,25	5,00	144	0,027	9.167	990
5	0,25	5,00	241	0,041	15.355	2.518
6	1,34	1,34	213	0,048	11.316	2.173
6	0,20	0,09	466	0,077	24.733	7.618
6	6,00	3,00	56	0,024	2.960	284
6	6,00	0,60	72	0,035	3.820	535
6	1,50	6,00	144	0,032	7.639	978
6	0,30	6,00	241	0,050	12.796	2.559
8	1,79	1,79	213	0,064	8.487	2.173
8	0,27	0,12	466	0,088	18.550	6.530
8	8,00	4,00	56	0,034	2.220	302
8	8,00	0,80	72	0,048	2.865	550
8	2,00	8,00	144	0,045	5.729	1.031
8	0,40	8,00	241	0,067	9.597	2.572
10	2,24	2,24	213	0,076	6.790	2.064
10	0,33	0,15	466	0,101	14.839	5.995
10	10,00	5,00	56	0,042	1.777	299
10	10,00	1,00	72	0,058	2.291	532
10	2,50	10,00	144	0,057	4.584	1.045
10	0,50	10,00	241	0,078	7.678	2.396
12	2,69	2,69	213	0,086	5.658	1.946
12	0,40	0,18	466	0,109	12.366	5.392
12	12,00	6,00	56	0,050	1.481	296
12	12,00	1,20	72	0,065	1.910	497
12	3,00	12,00	144	0,066	3.820	1.008
12	0,60	12,00	241	0,088	6.398	2.252
14	3,14	3,14	213	0,095	4.850	1.843
14	0,47	0,21	466	0,124	10.599	5.257
14	14,00	7,00	56	0,056	1.269	284
14	14,00	1,40	72	0,073	1.637	478
14	3,50	14,00	144	0,074	3.274	969
14	0,70	14,00	241	0,098	5.484	2.150
16	3,58	3,58	213	0,103	4.244	1.749
16	0,53	0,24	466	0,140	9.275	5.194
16	16,00	8,00	56	0,062	1.110	275
16	16,00	1,60	72	0,080	1.433	459
16	4,00	16,00	144	0,082	2.865	940
16	0,80	16,00	241	0,106	4.799	2.035
18	4,03	4,03	213	0,113	3.772	1.705
18	0,60	0,27	466	0,148	8.244	4.880
18	18,00	9,00	56	0,068	986	268
18	18,00	1,80	72	0,087	1.274	443
18	4,50	18,00	144	0,090	2.546	917
18	0,90	18,00	241	0,117	4.265	1.996
20	4,48	4,48	213	0,124	3.395	1.684
20	0,67	0,30	466	0,155	7.420	4.600
20	20,00	10,00	56	0,075	888	266
20	20,00	2,00	72	0,096	1.146	440
20	5,00	20,00	144	0,099	2.291	907
20	1,00	20,00	241	0,128	3.839	1.966