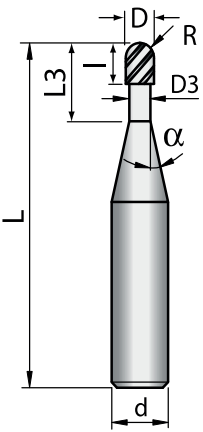
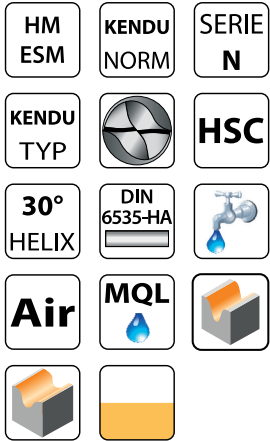
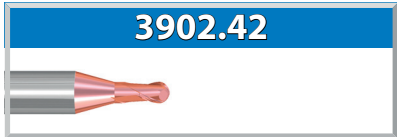


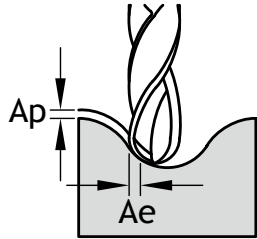
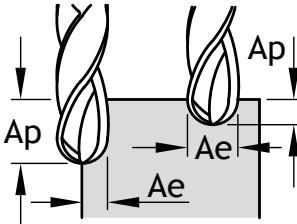


miniKENCut

Microfresa frontal punta semiesférica, 2 labios
2 flute ball nose micro slot drill
Microfraise cylindrique à bout hémisphérique, 2 dents
Microfresa cilíndrica frontal a testa semisférica, 2 denti
Mikrokugelfräser, 2 Schneiden
Микрофреза концевая 2-х зубая с полусферическим торцом



D	d	I	L	Z	D3	L3	R	α	L3/D	3902.42.
+0,005 -0,015 h6										
0,2	3	0,4	38	2			0,1	15°	L3=0	00020012C
0,3	3	0,4	38	2			0,15	15°	L3=0	00030014C
0,4	4	0,5	50	2	0,35	1,5	0,2	15°	L3≤4D	00040015C
0,4	6	0,4	60	2	0,35	1	0,2	25°	L3≤4D	000400106
0,5	4	0,6	50	2	0,45	1,5	0,25	15°	L3≤4D	00050015C
0,6	4	0,9	50	2	0,55	2	0,3	15°	L3≤4D	00060020C
0,6	4	0,9	50	2	0,55	4	0,3	15°	6D<L3≤9D	00060040C
0,6	6	0,6	60	2	0,55	1,5	0,3	25°	L3≤4D	000600156
0,7	4	1	50	2	0,65	2	0,35	15°	L3≤4D	00070020C
0,8	4	1,2	50	2	0,75	2	0,4	15°	L3≤4D	00080020C
0,8	6	0,8	60	2	0,75	2	0,4	25°	L3≤4D	000800206
1	4	2,5	50	2			0,5	15°	L3=0	00100
1	6	1	60	2	0,95	2,5	0,5	25°	L3≤4D	001000256
1	4	1,3	50	2	0,95	2,5	0,5	15°	L3≤4D	00100025C
1,2	4	1,5	50	2	1,15	2,5	0,6	15°	L3≤4D	00120025C
1,4	4	1,7	50	2	1,35	3	0,7	15°	L3≤4D	00140030C
1,5	4	2,5	50	2			0,75	15°	L3=0	00150
1,5	4	1,8	50	2	1,45	4	0,75	15°	L3≤4D	00150040C
1,5	6	4	50	2			0,75	15°	L3=0	0015006
1,5	6	1,5	60	2	1,45	4	0,75	25°	L3≤4D	001500406
1,6	4	1,9	50	2	1,55	4	0,8	15°	L3≤4D	00160040C
1,8	4	2	50	2	1,75	5	0,9	15°	L3≤4D	00180050C
2	4	2,5	50	2	1,95	6	1	15°	L3≤4D	002000604
2	4	2,5	50	2	1,95	8	1	15°	L3≤4D	002000804
2	4	2,5	50	2	1,95	10	1	15°	4D<L3≤6D	002001004
2	4	2,5	50	2	1,95	12	1	15°	4D<L3≤6D	002001204
2	4	2,5	50	2	1,95	14	1	15°	6D<L3≤9D	002001404
2	4	2,5	50	2	1,95	16	1	15°	6D<L3≤9D	002001604
2	4	2,5	50	2	1,95	20	1	15°	6D<L3≤9D	002002004
2	6	3	50	2			1	15°	L3=0	00200
2	6	2,5	50	2	1,95	6	1	15°	L3≤4D	00200060C
2,5	6	3	60	2	2,45	6	1,25	15°	L3≤4D	00250060C
3	6	5	60	2			1,5	15°	L3=0	00300
3	6	4	60	2	2,95	8	1,5	15°	L3≤4D	00300080C



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

L3 ≤ 4D

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
😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊

4D < L3 ≤ 6D

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
😊	😊	😊		😊	😊		😊	😊	😊	😊

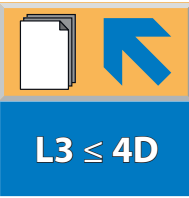
6D < L3 ≤ 9D

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>L3 ≤ 4D</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 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	
0,2	0,014	0,014	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	
0,2	0,004	0,004	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	
0,2	0,200	0,050	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	
0,2	0,200	0,005	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	
0,2	0,010	0,200	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	
0,3	0,021	0,021	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	
0,3	0,007	0,007	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	
0,3	0,300	0,075	113	0,0016	120.000	384	113	0,0016	120.000	384	113	0,0016	120.000	384	113	0,0016	120.000	384	110	0,0016	116.713	373	88	0,0016	93.371	299	
0,3	0,300	0,008	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	
0,3	0,015	0,300	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	
0,4	0,028	0,028	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	
0,4	0,009	0,009	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	
0,4	0,400	0,100	147	0,0025	116.979	585	132	0,0025	105.042	525	125	0,0025	99.472	497	118	0,0025	93.901	470	110	0,0025	87.535	438	88	0,0025	70.028	350	
0,4	0,400	0,010	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	121	0,0060	96.289	1.155	
0,4	0,020	0,400	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	
0,5	0,035	0,035	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	
0,5	0,011	0,011	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	
0,5	0,500	0,125	147	0,0038	93.583	711	132	0,0038	84.034	639	125	0,0038	79.577	605	118	0,0038	75.121	571	110	0,0038	70.028	532	88	0,0038	56.022	426	
0,5	0,500	0,013	188	0,0100	120.000	2.400	181	0,0100	115.228	2.305	171	0,0100	108.862	2.177	161	0,0100	102.496	2.050	151	0,0100	96.129	1.923	121	0,0100	77.031	1.541	
0,5	0,025	0,500	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	
0,6	0,042	0,042	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	
0,6	0,013	0,013	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	
0,6	0,600	0,150	147	0,0046	77.986	717	132	0,0046	70.028	644	125	0,0046	66.314	610	118	0,0046	62.601	576	110	0,0046	58.357	537	88	0,0046	46.685	430	
0,6	0,600	0,015	201	0,0120	106.634	2.559	181	0,0120	96.023	2.305	171	0,0120	90.718	2.177	161	0,0120	85.413	2.050	151	0,0120	80.108	1.923	121	0,0120	64.192	1.541	
0,6	0,030	0,600	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	
0,8	0,057	0,057	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	
0,8	0,018	0,018	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	
0,8	0,800	0,200	147	0,0063	58.489	737	132	0,0063	52.521	662	125	0,0063	49.736	627	118	0,0063	46.951	592	110	0,0063	43.768	551	88	0,0063	35.014	441	
0,8	0,800	0,020	201	0,0150	79.975	2.399	181	0,0150	72.017	2.161	171	0,0150	68.039	2.041	161	0,0150	64.060	1.922	151	0,0150	60.081	1.802	121	0,0150	48.144	1.444	
0,8	0,040	0,800	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	
1,0	0,071	0,071	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904	377	0							

<div><div><div><div></div></div></div><div><div></div></div></div> <div>L3 ≤ 4D</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 <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i>				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 <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i>				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) <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</i>				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) <i>Ферритные, мартенситные нержавеющие стали</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>				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
0,2	0,014	0,014	75	0,0033	120.000	792	75	0,0033	120.000	792	75	0,0033	120.000	792	75	0,0033	120.000	792	75	0,0033	120.000	792	75	0,0033	120.000	792
0,2	0,004	0,004	75	0,0046	120.000	1.104	75	0,0046	120.000	1.104	75	0,0046	120.000	1.104	75	0,0046	120.000	1.104	75	0,0046	120.000	1.104	75	0,0046	120.000	1.104
0,2	0,200	0,050	72	0,0006	114.591	138	65	0,0006	103.450	124	58	0,0006	92.310	111	47	0,0006	74.803	90	36	0,0006	57.296	69	29	0,0006	46.155	55
0,2	0,200	0,005	75	0,0014	120.000	336	75	0,0014	120.000	336	75	0,0014	120.000	336	75	0,0014	120.000	336	59	0,0014	93.901	263	47	0,0014	74.803	209
0,2	0,010	0,200	75	0,0015	120.000	360	75	0,0015	120.000	360	75	0,0015	120.000	360	75	0,0015	120.000	360	75	0,0015	120.000	360	75	0,0015	120.000	360
0,3	0,021	0,021	113	0,0054	120.000	1.296	113	0,0054	120.000	1.296	113	0,0054	120.000	1.296	113	0,0054	120.000	1.296	113	0,0054	120.000	1.296	113	0,0054	120.000	1.296
0,3	0,007	0,007	113	0,0076	120.000	1.824	113	0,0076	120.000	1.824	113	0,0076	120.000	1.824	113	0,0076	120.000	1.824	113	0,0076	120.000	1.824	113	0,0076	120.000	1.824
0,3	0,300	0,075	72	0,0009	76.394	138	65	0,0009	68.967	124	58	0,0009	61.540	111	47	0,0009	49.868	90	36	0,0009	38.197	69	29	0,0009	30.770	55
0,3	0,300	0,008	113	0,0024	120.000	576	105	0,0024	111.408	535	94	0,0024	99.737	479	76	0,0024	80.638	387	59	0,0024	62.601	300	47	0,0024	49.868	239
0,3	0,015	0,300	113	0,0024	120.000	576	113	0,0024	120.000	576	113	0,0024	120.000	576	113	0,0024	120.000	576	113	0,0024	120.000	576	113	0,0024	120.000	576
0,4	0,028	0,028	151	0,0090	120.000	2.160	151	0,0090	120.000	2.160	151	0,0090	120.000	2.160	151	0,0090	120.000	2.160	151	0,0090	120.000	2.160	151	0,0090	120.000	2.160
0,4	0,009	0,009	151	0,0128	120.000	3.072	151	0,0128	120.000	3.072	151	0,0128	120.000	3.072	151	0,0128	120.000	3.072	151	0,0128	120.000	3.072	151	0,0128	120.000	3.072
0,4	0,400	0,100	72	0,0014	57.296	160	65	0,0014	51.725	145	58	0,0014	46.155	129	47	0,0014	37.401	105	36	0,0014	28.648	80	29	0,0014	23.077	65
0,4	0,400	0,010	117	0,0041	93.105	763	105	0,0041	83.556	685	94	0,0041	74.803	613	76	0,0041	60.479	496	59	0,0041	46.951	385	47	0,0041	37.401	307
0,4	0,020	0,400	151	0,0039	120.000	936	151	0,0039	120.000	936	151	0,0039	120.000	936	151	0,0039	120.000	936	151	0,0039	120.000	936	128	0,0039	101.859	795
0,5	0,035	0,035	188	0,0126	120.000	3.024	188	0,0126	120.000	3.024	188	0,0126	120.000	3.024	188	0,0126	120.000	3.024	188	0,0126	120.000	3.024	188	0,0126	120.000	3.024
0,5	0,011	0,011	188	0,0176	120.000	4.224	188	0,0176	120.000	4.224	188	0,0176	120.000	4.224	188	0,0176	120.000	4.224	188	0,0176	120.000	4.224	188	0,0176	120.000	4.224
0,5	0,500	0,125	72	0,0021	45.837	193	65	0,0021	41.380	174	58	0,0021	36.924	155	47	0,0021	29.921	126	36	0,0021	22.918	96	29	0,0021	18.462	78
0,5	0,500	0,013	117	0,0068	74.484	1.013	105	0,0068	66.845	909	94	0,0068	59.842	814	76	0,0068	48.383	658	59	0,0068	37.560	511	47	0,0068	29.921	407
0,5	0,025	0,500	188	0,0065	120.000	1.560	188	0,0065	120.000	1.560	188	0,0065	120.000	1.560	188	0,0065	120.000	1.560	161	0,0065	102.496	1.332	128	0,0065	81.487	1.059
0,6	0,042	0,042	226	0,0155	120.000	3.720	226	0,0155	120.000	3.720	226	0,0155	120.000	3.720	226	0,0155	120.000	3.720	226	0,0155	120.000	3.720	203	0,0155	107.695	3.339
0,6	0,013	0,013	226	0,0220	120.000	5.280	226	0,0220	120.000	5.280	226	0,0220	120.000	5.280	226	0,0220	120.000	5.280	226	0,0220	120.000	5.280	226	0,0220	120.000	5.280
0,6	0,600	0,150	72	0,0025	38.197	191	65	0,0025	34.483	172	58	0,0025	30.770	154	47	0,0025	24.934	125	36	0,0025	19.099	95	29	0,0025	15.385	77
0,6	0,600	0,015	117	0,0082	62.070	1.018	105	0,0082	55.704	914	94	0,0082	49.868	818	76	0,0082	40.319	661	59	0,0082	31.300	513	47	0,0082	24.934	409
0,6	0,030	0,600	226	0,0078	120.000	1.872	226	0,0078	120.000	1.872	226	0,0078	120.000	1.872	209	0,0078	110.878	1.730	161	0,0078	85.413	1.332	128	0,0078	67.906	1.059
0,8	0,057	0,057	302	0,0190	120.000	4.560	302	0,0190	120.000	4.560	302	0,0190	120.000	4.560	302	0,0190	120.000	4.560	254	0,0190	101.063	3.840	203	0,0190	80.771	3.069
0,8	0,018	0,018	302	0,0265	120.000	6.360	302	0,0265	120.000	6.360	302	0,0265	120.000	6.360	302	0,0265	120.000	6.360	302	0,0265	120.000	6.360	279	0,0265	111.010	5.884
0,8	0,800	0,200	72	0,0035	28.648	201	65	0,0035	25.863	181	58	0,0035	23.077	162	47	0,0035	18.701	131	36	0,0035	14.324	100	29	0,0035	11.539	81
0,8	0,800	0,020	117	0,0102	46.553	950	105	0,0102	41.778	852	94	0,0102	37.401	763	76	0,0102	30.239	617	59	0,0102	23.475	479	47	0,0102	18.701	382
0,8	0,040	0,800	302	0,0098	120.000	2.352	289	0,0098	114.989	2.254	257	0,0098	102.257	2.004	209	0,0098	83.158	1.630	161	0,0098	64.060	1.256	128	0,0098	50.929	9

<div><div><div></div><div></div></div><div>L3 ≤ 4D</div></div>			Fundición gris con grafito lamelar				Fundición gris con grafito lamelar				Fundición gris con grafito lamelar				Fundición maleable con grafito nodular				Fundición maleable con grafito nodular				Fundición maleable con grafito nodular				Fundición dura			
			Cast iron with lamellar graphite				Cast iron with lamellar graphite				Cast iron with lamellar graphite				Cast iron with nodular graphite				Cast iron with nodular graphite				Cast iron with nodular graphite				Hard cast iron			
			Fontes grises				Fontes grises				Fontes grises				Fontes graphite sphéroidal				Fontes graphite sphéroidal				Fontes graphite sphéroidal				Fontes trempées			
			Ghisa grigia				Ghisa grigia				Ghisa grigia				Ghisa a grafite nodulare				Ghisa a grafite nodulare				Ghisa a grafite nodulare				Ghisa in conchiglia			
			Gusseisen mit Lamellengrafit				Gusseisen mit Lamellengrafit				Gusseisen mit Lamellengrafit				Gusseisen mit Kugelgrafit				Gusseisen mit Kugelgrafit				Gusseisen mit Kugelgrafit				Hartguss			
			Серый чугу́н				Серый чугу́н				Серый чугу́н				Высокопрочные ковкий чугу́н				Высокопрочные ковкий чугу́н				Высокопрочные ковкий чугу́н				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
0,2	0,014	0,014	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152	75	0,0048	120.000	1.152
0,2	0,004	0,004	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632	75	0,0068	120.000	1.632
0,2	0,200	0,050	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240	75	0,0010	120.000	240
0,2	0,200	0,005	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504	75	0,0021	120.000	504
0,2	0,010	0,200	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528	75	0,0022	120.000	528
0,3	0,021	0,021	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920	113	0,0080	120.000	1.920
0,3	0,007	0,007	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688	113	0,0112	120.000	2.688
0,3	0,300	0,005	113	0,0016	120.000	384	113	0,0016	120.000	384	113	0,0016	120.000	384	113	0,0016	120.000	384	113	0,0016	120.000	384	113	0,0016	120.000	384	103	0,0016	109.286	350
0,3	0,300	0,008	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864	113	0,0036	120.000	864
0,3	0,015	0,300	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840	113	0,0035	120.000	840
0,4	0,028	0,028	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192	151	0,0133	120.000	3.192
0,4	0,009	0,009	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512	151	0,0188	120.000	4.512
0,4	0,400	0,100	147	0,0025	116.979	585	132	0,0025	105.042	525	118	0,0025	93.901	470	147	0,0025	116.979	585	132	0,0025	105.042	525	118	0,0025	93.901	470	103	0,0025	81.965	410
0,4	0,400	0,010	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	151	0,0060	120.000	1.440	141	0,0060	112.204	1.346
0,4	0,020	0,400	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392	151	0,0058	120.000	1.392
0,5	0,035	0,035	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464	188	0,0186	120.000	4.464
0,5	0,011	0,011	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216	188	0,0259	120.000	6.216
0,5	0,500	0,125	147	0,0038	93.583	711	132	0,0038	84.034	639	118	0,0038	75.121	571	147	0,0038	93.583	711	132	0,0038	84.034	639	118	0,0038	75.121	571	103	0,0038	65.572	498
0,5	0,500	0,013	188	0,0100	120.000	2.400	181	0,0100	115.228	2.305	161	0,0100	102.496	2.050	188	0,0100	120.000	2.400	181	0,0100	115.228	2.305	161	0,0100	102.496	2.050	141	0,0100	89.763	1.795
0,5	0,025	0,500	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280	188	0,0095	120.000	2.280
0,6	0,042	0,042	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472	226	0,0228	120.000	5.472
0,6	0,013	0,013	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752	226	0,0323	120.000	7.752
0,6	0,600	0,150	147	0,0046	77.986	717	132	0,0046	70.028	644	118	0,0046	62.601	576	147	0,0046	77.986	717	132	0,0046	70.028	644	118	0,0046	62.601	576	103	0,0046	54.643	503
0,6	0,600	0,015	201	0,0120	106.634	2.559	181	0,0120	96.023	2.305	161	0,0120	85.413	2.050	201	0,0120	106.634	2.559	181	0,0120	96.023	2.305	161	0,0120	85.413	2.050	141	0,0120	74.803	1.795
0,6	0,030	0,600	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736	226	0,0114	120.000	2.736
0,8	0,057	0,057	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696	302	0,0279	120.000	6.696
0,8	0,018	0,018	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336	302	0,0389	120.000	9.336
0,8	0,800	0,200	147	0,0063	58.489	737	132	0,0063	52.521	662	118	0,0063	46.951	592	147	0,0063	58.489	737	132	0,0063	52.521	662	118	0,0063	46.951	592	103	0,0063	40.982	516
0,8	0,800	0,020	201	0,0150	79.975	2.399	181	0,0150	72.017	2.161	161	0,0150	64.060	1.922	201	0,0150	79.975	2.399	181	0,0150	72.017	2.161	161	0,0150	64.060	1.922	141	0,0150	56.102	1.683
0,8	0,040	0,800	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456	302	0,0144	120.000	3.456
1,0	0,071	0,071	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904	377	0,0371	120.000	8.904
1,0	0,022	0,022	377	0,0518	120.000	12.432	377	0,0518	120.000	12.432	377	0,0518	120.000	12.432	377	0,0518	120.000	12.432	377	0,0518	120.000	12.432	377	0,0518	120.000	12.432	377	0,0518	120.000	12.432
1,0	1,000	0,250	147	0,0074	46.791	693	132	0,0074	42.017	622	118	0,0074	37.560	556	147	0,0074	46.791	693	132	0,0074	42.017	622	118	0,0074	37.560	556	103	0,0074	32.786	485
1,0	1,000	0,025	201	0,0200	63.980	2.559	181	0,0200	57.614	2.305	161	0,0200	51.248	2.050	201	0,0200	63.980	2.559	181	0,0200	57.614	2.305	161	0,0200	51.248	2.050	141	0,0200	44.882	1.795
1,0	0,050	1,000	377	0,0183	120.000	4.392	377	0,0183	120.000	4.392	377	0,0183	120.000	4.392	377	0,0183	120.000	4.392	377	0,0183	120.000	4.392	377	0,0183	120.000	4.392	377	0,0183	120.000	4.392
1,2	0,085	0,085	452	0,0438	120.000	10.512	452	0,0438	120.000	10.512	452	0,0438	120.000	10.512	452	0,0438	120.000	10.512	452	0,0438	120.000	10.512	452	0,0438	120.000	10.512	452	0,0438	120.000	10.512
1,2	0,0																													

[illegible]

<div><div></div><div></div></div> <div>L3 ≤ 4D</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, усиленные 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, усиленные волокнами</i>			
			N-803				N-804			
D	Ae	Ap	300-600 N/mm²				300-600 N/mm²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
0,2	0,014	0,014	75	0,0073	120.000	3.504	75	0,0073	120.000	1.752
0,2	0,004	0,004	75	0,0104	120.000	4.992	75	0,0104	120.000	2.496
0,2	0,200	0,050	75	0,0010	120.000	480	75	0,0010	120.000	240
0,2	0,200	0,005	75	0,0030	120.000	1.440	75	0,0030	120.000	720
0,2	0,010	0,200	75	0,0030	120.000	1.440	75	0,0030	120.000	720
0,3	0,021	0,021	113	0,0122	120.000	5.856	113	0,0122	120.000	2.928
0,3	0,007	0,007	113	0,0171	120.000	8.208	113	0,0171	120.000	4.104
0,3	0,300	0,075	99	0,0017	105.042	714	99	0,0017	83.821	285
0,3	0,300	0,008	113	0,0051	120.000	2.448	98	0,0051	103.981	1.061
0,3	0,015	0,300	113	0,0048	120.000	2.304	113	0,0048	120.000	1.152
0,4	0,028	0,028	151	0,0203	120.000	9.744	151	0,0203	120.000	4.872
0,4	0,009	0,009	151	0,0288	120.000	13.824	151	0,0288	120.000	6.912
0,4	0,400	0,100	99	0,0026	78.782	819	99	0,0026	62.866	327
0,4	0,400	0,010	122	0,0086	97.084	3.340	98	0,0086	77.986	1.341
0,4	0,020	0,400	151	0,0079	120.000	3.792	151	0,0079	120.000	1.896
0,5	0,035	0,035	188	0,0285	120.000	13.680	188	0,0285	120.000	6.840
0,5	0,011	0,011	188	0,0396	120.000	19.008	188	0,0396	120.000	9.504
0,5	0,500	0,125	99	0,0040	63.025	1.008	79	0,0040	50.293	402
0,5	0,500	0,013	122	0,0143	77.667	4.443	98	0,0143	62.389	1.784
0,5	0,025	0,500	188	0,0129	120.000	6.192	188	0,0129	120.000	3.096
0,6	0,042	0,042	226	0,0349	120.000	16.752	226	0,0349	120.000	8.376
0,6	0,013	0,013	226	0,0494	120.000	23.712	226	0,0494	120.000	11.856
0,6	0,600	0,150	99	0,0048	52.521	1.008	79	0,0048	41.911	402
0,6	0,600	0,015	122	0,0172	64.723	4.453	98	0,0172	51.990	1.788
0,6	0,030	0,600	226	0,0155	120.000	7.440	226	0,0155	120.000	3.720
0,8	0,057	0,057	302	0,0427	120.000	20.496	302	0,0427	120.000	10.248
0,8	0,018	0,018	302	0,0595	120.000	28.560	302	0,0595	120.000	14.280
0,8	0,800	0,200	99	0,0066	39.391	1.040	79	0,0066	31.433	415
0,8	0,800	0,020	122	0,0215	48.542	4.175	98	0,0215	38.993	1.677
0,8	0,040	0,800	302	0,0196	120.000	9.408	298	0,0196	118.570	4.648
1,0	0,071	0,071	377	0,0568	120.000	27.264	338	0,0568	107.588	12.222
1,0	0,022	0,022	377	0,0793	120.000	38.064	372	0,0793	118.411	18.780
1,0	1,000	0,250	99	0,0077	31.513	971	79	0,0077	25.146	387
1,0	1,000	0,025	122	0,0286	38.834	4.443	98	0,0286	31.194	1.784
1,0	0,050	1,000	372	0,0249	118.411	11.794	298	0,0249	94.856	4.724
1,2	0,085	0,085	423	0,0670	112.204	30.071	338	0,0670	89.657	12.014
1,2	0,027	0,027	452	0,0904	120.000	43.392	372	0,0904	98.676	17.841
1,2	1,200	0,300	99	0,0099	26.261	1.040	79	0,0099	20.955	415
1,2	1,200	0,030	122	0,0310	32.361	4.013	98	0,0310	25.995	1.612
1,2	0,060	1,200	372	0,0257	98.676	10.144	298	0,0257	79.047	4.063
1,4	0,099	0,099	423	0,0711	96.175	27.352	338	0,0711	76.849	10.928
1,4	0,031	0,031	465	0,1005	105.724	42.501	372	0,1005	84.579	17.000
1,4	1,400	0,350	99	0,0125	22.509	1.125	79	0,0125	17.962	449
1,4	1,400	0,035	122	0,0339	27.738	3.761	98	0,0339	22.282	1.511
1,4	0,070	1,400	372	0,0271	84.579	9.168	298	0,0271	67.754	3.672
1,5	0,106	0,106	423	0,0741	89.763	26.606	338	0,0741	71.726	10.630
1,5	0,034	0,034	465	0,1102	98.676	43.496	372	0,1102	78.941	17.399
1,5	1,500	0,375	99	0,0138	21.008	1.160	79	0,0138	16.764	463
1,5	1,500	0,038	122	0,0345	25.889	3.573	98	0,0345	20.796	1.435
1,5	0,075	1,500	372	0,0306	78.941	9.662	298	0,0306	63.237	3.870
1,6	0,113	0,113	423	0,0741	84.153	24.943	338	0,0741	67.243	9.965
1,6	0,036	0,036	465	0,1125	92.509	41.629	372	0,1125	74.007	16.652
1,6	1,600	0,400	99	0,0151	19.695	1.190	79	0,0151	15.717	475
1,6	1,600	0,040	122	0,0345	24.271	3.349	98	0,0345	19.496	1.345
1,6	0,080	1,600	372	0,0326	74.007	9.651	298	0,0326	59.285	3.865
1,8	0,127	0,127	423	0,0742	74.803	22.202	338	0,0742	59.771	8.870
1,8	0,040	0,040	465	0,1146	82.230	37.694	372	0,1146	65.784	15.078
1,8	1,800	0,450	99	0,0174	17.507	1.218	79	0,0174	13.970	486
1,8	1,800	0,045	122	0,0366	21.574	3.158	98	0,0366	17.330	1.269
1,8	0,090	1,800	372	0,0369	65.784	9.710	298	0,0369	52.698	3.889
2,0	0,141	0,141	423	0,0894	67.322	24.074	338	0,0894	53.794	9.618
2,0	0,045	0,045	465	0,1233	74.007	36.500	372	0,1233	59.206	14.600
2,0	2,000	0,500	99	0,0197	15.756	1.242	79	0,0197	12.573	495
2,0	2,000	0,050	122	0,0408	19.417	3.169	98	0,0408	15.597	1.273
2,0	0,100	2,000	372	0,0412	59.206	9.757	298	0,0412	47.428	3.908
2,5	0,177	0,177	423	0,1148	53.858	24.732	338	0,1148	43.035	9.881
2,5	0,056	0,056	465	0,1389	59.206	32.895	372	0,1389	47.364	13.158
2,5	2,500	0,625	99	0,0253	12.605	1.276	79	0,0253	10.059	509
2,5	2,500	0,063	122	0,0512	15.533	3.181	98	0,0512	12.478	1.278
2,5	0,125	2,500	372	0,0515	47.364	9.757	298	0,0515	37.942	3.908
3,0	0,212	0,212	423	0,1401	44.882	25.152	338	0,1401	35.863	10.049
3,0	0,067	0,067	465	0,1542	49.338	30.432	372	0,1542	39.470	12.173
3,0	3,000	0,750	99	0,0308	10.504	1.294	79	0,0308	8.382	516
3,0	3,000	0,075	122	0,0615	12.945	3.184	98	0,0615	10.398	1.279
3,0	0,150	3,000	372	0,0620	39.470	9.789	298	0,0620	31.619	3.921

<div><div><div><div><div></div></div></div><div><div></div></div></div></div> <div><div>L3 ≤ 4D</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>			
			H-106			
D	Ae	Ap	45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F
0,2	0,014	0,014	75	0,0048	120.000	1.152
	0,004	0,004	75	0,0068	120.000	1.632
0,2	0,200	0,050	75	0,0010	120.000	240
	0,200	0,005	75	0,0021	120.000	504
0,2	0,010	0,200	75	0,0022	120.000	528
	0,021	0,021	113	0,0080	120.000	1.920
0,3	0,007	0,007	113	0,0112	120.000	2.688
	0,300	0,075	88	0,0016	93.371	299
0,3	0,300	0,008	113	0,0036	120.000	864
	0,015	0,300	113	0,0035	120.000	840
0,4	0,028	0,028	151	0,0133	120.000	3.192
	0,009	0,009	151	0,0188	120.000	4.512
0,4	0,400	0,100	88	0,0025	70.028	350
	0,400	0,010	121	0,0060	96.289	1.155
0,4	0,020	0,400	151	0,0058	120.000	1.392
	0,035	0,035	188	0,0186	120.000	4.464
0,5	0,011	0,011	188	0,0259	120.000	6.216
	0,500	0,125	88	0,0038	56.022	426
0,5	0,500	0,013	121	0,0100	77.031	1.541
	0,025	0,500	188	0,0095	120.000	2.280
0,6	0,042	0,042	226	0,0228	120.000	5.472
	0,013	0,013	226	0,0323	120.000	7.752
0,6	0,600	0,150	88	0,0046	46.685	430
	0,600	0,015	121	0,0120	64.192	1.541
0,6	0,030	0,600	226	0,0114	120.000	2.736
	0,057	0,057	302	0,0279	120.000	6.696
0,8	0,018	0,018	302	0,0389	120.000	9.336
	0,800	0,200	88	0,0063	35.014	441
0,8	0,800	0,020	121	0,0150	48.144	1.444
	0,040	0,800	302	0,0144	120.000	3.456
1,0	0,071	0,071	377	0,0371	120.000	8.904
	0,022	0,022	377	0,0518	120.000	12.432
1,0	1,000	0,250	88	0,0074	28.011	415
	1,000	0,025	121	0,0200	38.515	1.541
1,0	0,050	1,000	331	0,0183	105.360	3.856
	0,085	0,085	452	0,0438	120.000	10.512
1,2	0,027	0,027	452	0,0591	120.000	14.184
	1,200	0,300	88	0,0095	23.343	444
1,2	1,200	0,030	121	0,0217	32.096	1.393
	0,060	1,200	331	0,0189	87.800	3.319
1,4	0,099	0,099	528	0,0465	120.000	11.160
	0,031	0,031	528	0,0657	120.000	15.768
1,4	1,400	0,350	88	0,0120	20.008	480
	1,400	0,035	121	0,0237	27.511	1.304
1,4	0,070	1,400	331	0,0199	75.257	2.995
	0,106	0,106	536	0,0484	113.742	11.010
1,5	0,034	0,034	565	0,0720	120.000	17.280
	1,500	0,375	88	0,0133	18.674	497
1,5	1,500	0,038	121	0,0241	25.677	1.238
	0,075	1,500	331	0,0225	70.240	3.161
1,6	0,113	0,113	536	0,0484	106.634	10.322
	0,036	0,036	603	0,0735	120.000	17.640
1,6	1,600	0,400	88	0,0145	17.507	508
	1,600	0,040	121	0,0241	24.072	1.160
1,6	0,080	1,600	331	0,0240	65.850	3.161
	0,127	0,127	536	0,0485	94.785	9.194
1,8	0,040	0,040	643	0,0749	113.707	17.033
	1,800	0,450	88	0,0167	15.562	520
1,8	1,800	0,045	121	0,0256	21.397	1.096
	0,090	1,800	331	0,0271	58.534	3.173
2,0	0,141	0,141	536	0,0584	85.307	9.964
	0,045	0,045	643	0,0806	102.336	16.497
2,0	2,000	0,500	88	0,0189	14.006	529
	2,000	0,050	121	0,0285	19.258	1.098
2,0	0,100	2,000	331	0,0303	52.680	3.192
	0,177	0,177	536	0,0750	68.245	10.237
2,5	0,056	0,056	643	0,0908	81.869	14.867
	2,500	0,625	88	0,0243	11.204	545
2,5	2,500	0,063	121	0,0358	15.406	1.103
	0,125	2,500	331	0,0379	42.144	3.195
3,0	0,212	0,212	536	0,0916	56.871	10.419
	0,067	0,067	643	0,1008	68.224	13.754
3,0	3,000	0,750	88	0,0296	9.337	553
	3,000	0,075	121	0,0430	12.838	1.104
3,0	0,150	3,000	331	0,0456	35.120	3.203

<div><div><div><div><div></div></div></div><div><div></div></div></div></div> <div>L3 ≤ 4D</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>				Acero tratado — Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые 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>				Acero tratado — Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i>			
			H-107				H-108				H-109				H-110			
D	Ae	Ap	50÷55 HRc				55÷60 HRc				60÷65 HRc				65÷70 HRc			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
0,2	0,014	0,014	75	0,0038	120.000	912	75	0,0038	120.000	912	75	0,0038	120.000	912	75	0,0038	120.000	912
	0,004	0,004	75	0,0054	120.000	1.296	75	0,0054	120.000	1.296	75	0,0054	120.000	1.296	75	0,0054	120.000	1.296
0,2	0,200	0,050	66	0,0008	105.042	168	53	0,0008	84.352	135	34	0,0008	54.113	87	22	0,0008	35.014	56
	0,200	0,005	75	0,0017	120.000	408	72	0,0017	114.591	390	47	0,0017	74.803	254	31	0,0017	49.338	168
0,2	0,010	0,200	75	0,0018	120.000	432	75	0,0018	120.000	432	75	0,0018	120.000	432	75	0,0018	120.000	432
	0,021	0,021	113	0,0064	120.000	1.536	113	0,0064	120.000	1.536	113	0,0064	120.000	1.536	113	0,0064	120.000	1.536
0,3	0,007	0,007	113	0,0090	120.000	2.160	113	0,0090	120.000	2.160	113	0,0090	120.000	2.160	113	0,0090	120.000	2.160
	0,300	0,075	66	0,0013	70.028	182	53	0,0013	56.235	146	34	0,0013	36.075	94	22	0,0013	23.343	61
0,3	0,300	0,008	90	0,0029	95.493	554	72	0,0029	76.394	443	47	0,0029	49.868	289	31	0,0029	32.892	191
	0,015	0,300	113	0,0028	120.000	672	113	0,0028	120.000	672	113	0,0028	120.000	672	84	0,0028	89.127	499
0,4	0,028	0,028	151	0,0106	120.000	2.544	151	0,0106	120.000	2.544	151	0,0106	120.000	2.544	136	0,0106	108.225	2.294
	0,009	0,009	151	0,0150	120.000	3.600	151	0,0150	120.000	3.600	151	0,0150	120.000	3.600	151	0,0150	120.000	3.600
0,4	0,400	0,100	66	0,0020	52.521	210	53	0,0020	42.176	169	34	0,0020	27.056	108	22	0,0020	17.507	70
	0,400	0,010	90	0,0048	71.620	688	72	0,0048	57.296	550	47	0,0048	37.401	359	31	0,0048	24.669	237
0,4	0,020	0,400	151	0,0046	120.000	1.104	151	0,0046	120.000	1.104	129	0,0046	102.655	944	84	0,0046	66.845	615
	0,035	0,035	188	0,0149	120.000	3.576	188	0,0149	120.000	3.576	188	0,0149	120.000	3.576	136	0,0149	86.580	2.580
0,5	0,011	0,011	188	0,0207	120.000	4.968	188	0,0207	120.000	4.968	188	0,0207	120.000	4.968	163	0,0207	103.769	4.296
	0,500	0,125	66	0,0030	42.017	252	53	0,0030	33.741	202	34	0,0030	21.645	130	22	0,0030	14.006	84
0,5	0,500	0,013	90	0,0080	57.296	917	72	0,0080	45.837	733	47	0,0080	29.921	479	31	0,0080	19.735	316
	0,025	0,500	188	0,0076	120.000	1.824	188	0,0076	120.000	1.824	129	0,0076	82.124	1.248	84	0,0076	53.476	813
0,6	0,042	0,042	226	0,0182	120.000	4.368	226	0,0182	120.000	4.368	209	0,0182	110.878	4.036	136	0,0182	72.150	2.626
	0,013	0,013	226	0,0258	120.000	6.192	226	0,0258	120.000	6.192	226	0,0258	120.000	6.192	163	0,0258	86.474	4.462
0,6	0,600	0,150	66	0,0037	35.014	259	53	0,0037	28.117	208	34	0,0037	18.038	133	22	0,0037	11.671	86
	0,600	0,015	90	0,0096	47.746	917	72	0,0096	38.197	733	47	0,0096	24.934	479	31	0,0096	16.446	316
0,6	0,030	0,600	226	0,0091	120.000	2.184	198	0,0091	105.042	1.912	129	0,0091	68.436	1.246	84	0,0091	44.563	811
	0,057	0,057	302	0,0223	120.000	5.352	302	0,0223	120.000	5.352	209	0,0223	83.158	3.709	136	0,0223	54.113	2.413
0,8	0,018	0,018	302	0,0311	120.000	7.464	302	0,0311	120.000	7.464	251	0,0311	99.869	6.212	163	0,0311	64.855	4.034
	0,800	0,200	66	0,0050	26.261	263	53	0,0050	21.088	211	34	0,0050	13.528	135	22	0,0050	8.754	88
0,8	0,800	0,020	90	0,0120	35.810	859	72	0,0120	28.648	688	47	0,0120	18.701	449	31	0,0120	12.334	296
	0,040	0,800	248	0,0115	98.676	2.270	198	0,0115	78.782	1.812	129	0,0115	51.327	1.181	84	0,0115	33.422	769
1,0	0,071	0,071	377	0,0297	120.000	7.128	322	0,0297	102.496	6.088	209	0,0297	66.527	3.952	136	0,0297	43.290	2.571
	0,022	0,022	377	0,0414	120.000	9.936	377	0,0414	120.000	9.936	251	0,0414	79.896	6.615	163	0,0414	51.884	4.296
1,0	1,000	0,250	66	0,0059	21.008	248	53	0,0059	16.870	199	34	0,0059	10.823	128	22	0,0059	7.003	83
	1,000	0,025	90	0,0160	28.648	917	72	0,0160	22.918	733	47	0,0160	14.961	479	31	0,0160	9.868	316
1,0	0,050	1,000	248	0,0146	78.941	2.305	198	0,0146	63.025	1.840	129	0,0146	41.062	1.199	84	0,0146	26.738	781
	0,085	0,085	402	0,0350	106.634	7.464	322	0,0350	85.413	5.979	209	0,0350	55.439	3.881	136	0,0350	36.075	2.525
1,2	0,027	0,027	452	0,0473	120.000	11.352	386	0,0473	102.389	9.686	251	0,0473	66.580	6.298	163	0,0473	43.237	4.090
	1,200	0,300	66	0,0076	17.507	266	53	0,0076	14.059	214	34	0,0076	9.019	137	22	0,0076	5.836	89
1,2	1,200	0,030	90	0,0174	23.873	831	72	0,0174	19.099	665	47	0,0174	12.467	434	31	0,0174	8.223	286
	0,060	1,200	248	0,0151	65.784	1.987	198	0,0151	52.521	1.586	129	0,0151	34.218	1.033	84	0,0151	22.282	673
1,4	0,099	0,099	402	0,0372	91.400	6.800	322	0,0372	73.211	5.447	209	0,0372	47.519	3.535	136	0,0372	30.921	2.301
	0,031	0,031	482	0,0526	109.589	11.529	386	0,0526	87.762	9.233	251	0,0526	57.068	6.004	163	0,0526	37.060	3.899
1,4	1,400	0,350	66	0,0096	15.006	288	53	0,0096	12.050	231	34	0,0096	7.730	148	22	0,0096	5.002	96
	1,400	0,035	90	0,0190	20.463	778	72	0,0190	16.370	622	47	0,0190	10.686	406	31	0,0190	7.048	268
1,4	0,070	1,400	248	0,0159	56.386	1.793	198	0,0159	45.018	1.432	129	0,0159	29.330	933	84	0,0159	19.099	607
	0,106	0,106	402	0,0387	85.307	6.603	322	0,0387	68.330	5.289	209	0,0387	44.351	3.433	136	0,0387	28.860	2.234
1,5	0,034	0,034	482	0,0576	102.283	11.783	386	0,0576	81.912	9.436	251	0,0576	53.264	6.136	163	0,0576	34.590	3.985
	1,500	0,375	66	0,0106	14.006	297	53	0,0106	11.247	238	34	0,0106	7.215	153	22	0,0106	4.669	99
1,5	1,500	0,038	90	0,0193	19.099	737	72	0,0193	15.279	590	47	0,0193	9.974	385	31	0,0193	6.578	254
	0,075	1,500	248	0,0180	52.627	1.895	198	0,0180	42.017	1.513	129	0,0180	27.375	986	84	0,0180	17.825	642
1,6	0,113	0,113	402	0,0387	79.975	6.190	322	0,0387	64.060	4.958	209	0,0387	41.579	3.218	136	0,0387	27.056	2.094
	0,036	0,036	482	0,0588	95.891	11.277	386	0,0588	76.792	9.031	251	0,0588	49.935	5.872	163	0,0588	32.428	3.814
1,6	1,600	0,400	66	0,0116	13.130	305	53	0,0116	10.544	245	34	0,0116	6.764	157	22	0,0116	4.377	102
	1,600	0,040	90	0,0193	17.905	691	72	0,0193	14.324	553	47	0,0193	9.350	361	31	0,0193	6.167	238
1,6	0,080	1,600	248	0,0192	49.338	1.895	198	0,0192	39.391	1.513	129	0,0192	25.664	985	84	0,0192	16.711	642
	0,127	0,127	402	0,0388	71.089	5.517	322	0,0388	56.942	4.419	209	0,0388	36.959	2.868	136	0,0388	24.050	1.866
1,8	0,040	0,040	482	0,0599	85.236	10.211	386	0,0599	68.260	8.178	251	0,0599	44.386	5.317	163	0,0599	28.825	3.453
	1,800	0,450	66	0,0134	11.671	313	53	0,0134	9.372	251	34	0,0134	6.013	161	22	0,0134	3.890	104
1,8	1,800	0,045	90	0,0205	15.915	653	72	0,0205	12.732	522	47	0,0205	8.311	341	31	0,0205	5.482	225

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div></div></div> <div>4D< L3</div> <div>≤6D</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 compresion Hardened steels - Hard casting Aciers traités - Fontes trempées 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	
0,2	0,014	0,014	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	
0,2	0,004	0,004	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	
0,2	0,200	0,050	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	
0,2	0,200	0,005	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	
0,2	0,010	0,200	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	
0,3	0,021	0,021	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	
0,3	0,007	0,007	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	
0,3	0,300	0,075	107	0,0014	114.000	319	107	0,0014	114.000	319	107	0,0014	114.000	319	107	0,0014	114.000	319	105	0,0014	110.877	310	84	0,0014	88.702	248	
0,3	0,300	0,008	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	
0,3	0,015	0,300	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	
0,4	0,028	0,028	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	
0,4	0,009	0,009	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	
0,4	0,400	0,100	140	0,0023	111.130	511	125	0,0023	99.790	459	119	0,0023	94.498	435	112	0,0023	89.206	410	105	0,0023	83.158	383	84	0,0023	66.527	306	
0,4	0,400	0,010	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	115	0,0054	91.475	988	
0,4	0,020	0,400	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	
0,5	0,035	0,035	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	
0,5	0,011	0,011	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	
0,5	0,500	0,125	140	0,0034	88.904	605	125	0,0034	79.832	543	119	0,0034	75.598	514	112	0,0034	71.365	485	105	0,0034	66.527	452	84	0,0034	53.221	362	
0,5	0,500	0,013	179	0,0090	114.000	2.052	172	0,0090	109.467	1.970	162	0,0090	103.419	1.862	153	0,0090	97.371	1.753	143	0,0090	91.323	1.644	115	0,0090	73.179	1.317	
0,5	0,025	0,500	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	
0,6	0,042	0,042	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	
0,6	0,013	0,013	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	
0,6	0,600	0,150	140	0,0041	74.087	608	125	0,0041	66.527	546	119	0,0041	62.998	517	112	0,0041	59.471	488	105	0,0041	55.439	455	84	0,0041	44.351	364	
0,6	0,600	0,015	191	0,0108	101.302	2.188	172	0,0108	91.222	1.970	162	0,0108	86.182	1.862	153	0,0108	81.142	1.753	143	0,0108	76.103	1.644	115	0,0108	60.982	1.317	
0,6	0,030	0,600	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	
0,8	0,057	0,057	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	
0,8	0,018	0,018	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	
0,8	0,800	0,200	140	0,0057	55.565	633	125	0,0057	49.895	569	119	0,0057	47.249	539	112	0,0057	44.603	508	105	0,0057	41.580	474	84	0,0057	33.263	379	
0,8	0,800	0,020	191	0,0135	75.976	2.051	172	0,0135	68.416	1.847	162	0,0135	64.637	1.745	153	0,0135	60.857	1.643	143	0,0135	57.077	1.541	115	0,0135	45.737	1.235	
0,8	0,040	0,800	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000		

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>4D< L3</div><div>≤6D</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				Aleaciones 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)				Aleaciones 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
0,2	0,014	0,014	71	0,0030	114.000	684	71	0,0030	114.000	684	71	0,0030	114.000	684	71	0,0030	114.000	684	71	0,0030	114.000	684	71	0,0030	114.000	684
0,2	0,004	0,004	71	0,0041	114.000	935	71	0,0041	114.000	935	71	0,0041	114.000	935	71	0,0041	114.000	935	71	0,0041	114.000	935	71	0,0041	114.000	935
0,2	0,200	0,050	68	0,0005	108.861	109	62	0,0005	98.278	98	55	0,0005	87.695	88	45	0,0005	71.063	71	34	0,0005	54.431	54	28	0,0005	43.847	44
0,2	0,200	0,005	71	0,0013	114.000	296	71	0,0013	114.000	296	71	0,0013	114.000	296	71	0,0013	114.000	296	56	0,0013	89.206	232	45	0,0013	71.063	185
0,2	0,010	0,200	71	0,0014	114.000	319	71	0,0014	114.000	319	71	0,0014	114.000	319	71	0,0014	114.000	319	71	0,0014	114.000	319	71	0,0014	114.000	319
0,3	0,021	0,021	107	0,0049	114.000	1.117	107	0,0049	114.000	1.117	107	0,0049	114.000	1.117	107	0,0049	114.000	1.117	107	0,0049	114.000	1.117	107	0,0049	114.000	1.117
0,3	0,007	0,007	107	0,0068	114.000	1.550	107	0,0068	114.000	1.550	107	0,0068	114.000	1.550	107	0,0068	114.000	1.550	107	0,0068	114.000	1.550	107	0,0068	114.000	1.550
0,3	0,300	0,075	68	0,0008	72.574	116	62	0,0008	65.519	105	55	0,0008	58.463	94	45	0,0008	47.375	76	34	0,0008	36.287	58	28	0,0008	29.232	47
0,3	0,300	0,008	107	0,0022	114.000	502	100	0,0022	105.838	466	89	0,0022	94.750	417	72	0,0022	76.606	337	56	0,0022	59.471	262	45	0,0022	47.375	208
0,3	0,015	0,300	107	0,0022	114.000	502	107	0,0022	114.000	502	107	0,0022	114.000	502	107	0,0022	114.000	502	107	0,0022	114.000	502	107	0,0022	114.000	502
0,4	0,028	0,028	143	0,0081	114.000	1.847	143	0,0081	114.000	1.847	143	0,0081	114.000	1.847	143	0,0081	114.000	1.847	143	0,0081	114.000	1.847	143	0,0081	114.000	1.847
0,4	0,009	0,009	143	0,0115	114.000	2.622	143	0,0115	114.000	2.622	143	0,0115	114.000	2.622	143	0,0115	114.000	2.622	143	0,0115	114.000	2.622	143	0,0115	114.000	2.622
0,4	0,400	0,100	68	0,0013	54.431	142	62	0,0013	49.139	128	55	0,0013	43.847	114	45	0,0013	35.531	92	34	0,0013	27.216	71	28	0,0013	21.923	57
0,4	0,400	0,010	111	0,0037	88.450	655	100	0,0037	79.378	587	89	0,0037	71.063	526	72	0,0037	57.455	425	56	0,0037	44.603	330	45	0,0037	35.531	263
0,4	0,020	0,400	143	0,0035	114.000	798	143	0,0035	114.000	798	143	0,0035	114.000	798	143	0,0035	114.000	798	143	0,0035	114.000	798	122	0,0035	96.766	677
0,5	0,035	0,035	179	0,0113	114.000	2.576	179	0,0113	114.000	2.576	179	0,0113	114.000	2.576	179	0,0113	114.000	2.576	179	0,0113	114.000	2.576	179	0,0113	114.000	2.576
0,5	0,011	0,011	179	0,0158	114.000	3.602	179	0,0158	114.000	3.602	179	0,0158	114.000	3.602	179	0,0158	114.000	3.602	179	0,0158	114.000	3.602	179	0,0158	114.000	3.602
0,5	0,500	0,125	68	0,0019	43.545	165	62	0,0019	39.311	149	55	0,0019	35.078	133	45	0,0019	28.425	108	34	0,0019	21.772	83	28	0,0019	17.539	67
0,5	0,500	0,013	111	0,0061	70.760	863	100	0,0061	63.503	775	89	0,0061	56.850	694	72	0,0061	45.964	561	56	0,0061	35.682	435	45	0,0061	28.425	347
0,5	0,025	0,500	179	0,0059	114.000	1.345	179	0,0059	114.000	1.345	179	0,0059	114.000	1.345	179	0,0059	114.000	1.345	153	0,0059	97.371	1.149	122	0,0059	77.413	913
0,6	0,042	0,042	215	0,0140	114.000	3.192	215	0,0140	114.000	3.192	215	0,0140	114.000	3.192	215	0,0140	114.000	3.192	215	0,0140	114.000	3.192	193	0,0140	102.310	2.865
0,6	0,013	0,013	215	0,0198	114.000	4.514	215	0,0198	114.000	4.514	215	0,0198	114.000	4.514	215	0,0198	114.000	4.514	215	0,0198	114.000	4.514	215	0,0198	114.000	4.514
0,6	0,600	0,150	68	0,0023	36.287	167	62	0,0023	32.759	151	55	0,0023	29.232	134	45	0,0023	23.687	109	34	0,0023	18.144	83	28	0,0023	14.616	67
0,6	0,600	0,015	111	0,0074	58.967	873	100	0,0074	52.919	783	89	0,0074	47.375	701	72	0,0074	38.303	567	56	0,0074	29.735	440	45	0,0074	23.687	351
0,6	0,030	0,600	215	0,0070	114.000	1.596	215	0,0070	114.000	1.596	215	0,0070	114.000	1.596	199	0,0070	105.334	1.475	153	0,0070	81.142	1.136	122	0,0070	64.511	903
0,8	0,057	0,057	287	0,0171	114.000	3.899	287	0,0171	114.000	3.899	287	0,0171	114.000	3.899	287	0,0171	114.000	3.899	241	0,0171	96.010	3.284	193	0,0171	76.732	2.624
0,8	0,018	0,018	287	0,0239	114.000	5.449	287	0,0239	114.000	5.449	287	0,0239	114.000	5.449	287	0,0239	114.000	5.449	287	0,0239	114.000	5.449	265	0,0239	105.460	5.041
0,8	0,800	0,200	68	0,0032	27.216	174	62	0,0032	24.570	157	55	0,0032	21.923	140	45	0,0032	17.766	114	34	0,0032	13.608	87	28	0,0032	10.962	70
0,8	0,800	0,020	111	0,0092	44.225	814	100	0,0092	39.689	730	89	0,0092	35.531	654	72	0,0092	28.727	529	56	0,0092	22.301	410	45	0,0092	17.766	327
0,8	0,040	0,800	287	0,0088	114.000	2.006	275	0,0088	109.240	1.923	244	0,0088	97.144	1.710	199	0,0088	79.000	1.390	153	0,0088	60.857	1.071	122	0,0088	48.383	852
1,0	0,071	0,071	358	0,0227	114.000	5.176	358	0,02																		

<div><div><div></div><div></div></div><div>4D< L3</div><div>≤6D</div></div>			Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н				Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н				Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgraft Высокопрочные ковкий чугу́н				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgraft Высокопрочные ковкий чугу́н				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroidal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgraft Высокопрочные ковкий чугу́н				Fundición dura <i>Hard cast iron</i> Fontes trempées <i>Ghisa in conchiglia</i> 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
0,2	0,014	0,014	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980
0,2	0,004	0,004	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391	71	0,0061	114.000	1.391
0,2	0,200	0,050	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205	71	0,0009	114.000	205
0,2	0,200	0,005	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433	71	0,0019	114.000	433
0,2	0,010	0,200	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456	71	0,0020	114.000	456
0,3	0,021	0,021	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642	107	0,0072	114.000	1.642
0,3	0,007	0,007	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303	107	0,0101	114.000	2.303
0,3	0,300	0,075	107	0,0014	114.000	319	107	0,0014	114.000	319	107	0,0014	114.000	319	107	0,0014	114.000	319	107	0,0014	114.000	319	107	0,0014	114.000	319	98	0,0014	103.822	291
0,3	0,300	0,008	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730
0,3	0,015	0,300	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730	107	0,0032	114.000	730
0,4	0,028	0,028	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736	143	0,0120	114.000	2.736
0,4	0,009	0,009	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853	143	0,0169	114.000	3.853
0,4	0,400	0,100	140	0,0023	111.130	511	125	0,0023	99.790	459	112	0,0023	89.206	410	140	0,0023	111.130	511	125	0,0023	99.790	459	112	0,0023	89.206	410	98	0,0023	77.867	358
0,4	0,400	0,010	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	143	0,0054	114.000	1.231	134	0,0054	106.594	1.151
0,4	0,020	0,400	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186	143	0,0052	114.000	1.186
0,5	0,035	0,035	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808	179	0,0167	114.000	3.808
0,5	0,011	0,011	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312	179	0,0233	114.000	5.312
0,5	0,500	0,125	140	0,0034	88.904	605	125	0,0034	79.832	543	112	0,0034	71.365	485	140	0,0034	88.904	605	125	0,0034	79.832	543	112	0,0034	71.365	485	98	0,0034	62.293	424
0,5	0,500	0,013	179	0,0090	114.000	2.052	172	0,0090	109.467	1.970	153	0,0090	97.371	1.753	179	0,0090	114.000	2.052	172	0,0090	109.467	1.970	153	0,0090	97.371	1.753	134	0,0090	85.275	1.535
0,5	0,025	0,500	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961	179	0,0086	114.000	1.961
0,6	0,042	0,042	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674	215	0,0205	114.000	4.674
0,6	0,013	0,013	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635	215	0,0291	114.000	6.635
0,6	0,600	0,150	140	0,0041	74.087	608	125	0,0041	66.527	546	112	0,0041	59.471	488	140	0,0041	74.087	608	125	0,0041	66.527	546	112	0,0041	59.471	488	98	0,0041	51.911	426
0,6	0,600	0,015	191	0,0108	101.302	2.188	172	0,0108	91.222	1.970	153	0,0108	81.142	1.753	191	0,0108	101.302	2.188	172	0,0108	91.222	1.970	153	0,0108	81.142	1.753	134	0,0108	71.063	1.535
0,6	0,030	0,600	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348	215	0,0103	114.000	2.348
0,8	0,057	0,057	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723	287	0,0251	114.000	5.723
0,8	0,018	0,018	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980	287	0,0350	114.000	7.980
0,8	0,800	0,200	140	0,0057	55.565	633	125	0,0057	49.895	569	112	0,0057	44.603	508	140	0,0057	55.565	633	125	0,0057	49.895	569	112	0,0057	44.603	508	98	0,0057	38.933	444
0,8	0,800	0,020	191	0,0135	75.976	2.051	172	0,0135	68.416	1.847	153	0,0135	60.857	1.643	191	0,0135	75.976	2.051	172	0,0135	68.416	1.847	153	0,0135	60.857	1.643	134	0,0135	53.297	1.439
0,8	0,040	0,800	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964	287	0,0130	114.000	2.964
1,0	0,071	0,071	358	0,0334	114.000	7.615	358	0,0334	114.000	7.615	358	0,0334	114.000	7.615	358	0,0334	114.000	7.615	358	0,0334	114.000	7.615	358	0,0334	114.000	7.615	358	0,0334	114.000	7.615
1,0	0,022	0,022	358	0,0466	114.000	10.625	358	0,0466	114.000	10.625	358	0,0466	114.000	10.625	358	0,0466	114.000	10.625	358	0,0466	114.000	10.625	358	0,0466	114.000	10.625	358	0,0466	114.000	10.625
1,0	1,000	0,250	140	0,0067	44.451	596	125	0,0067	39.916	535	112	0,0067	35.682	478	140	0,0067	44.451	596	125	0,0067	39.916	535	112	0,0067	35.682	478	98	0,0067	31.147	417
1,0	1,000	0,025	191	0,0180	60.781	2.188	172	0,0180	54.733	1.970	153	0,0180	48.686	1.753	191	0,0180	60.781	2.188	172	0,0180	54.733	1.970	153	0,0180	48.686	1.753	134	0,0180	42.638	1.535
1,0	0,050	1,000	358	0,0165	114.000	3.762	358	0,0165	114.000	3.762	358	0,0165	114.000	3.762	358	0,0165	114.000	3.762	358	0,0165	114.000	3.762	358	0,0165	114.000	3.762	358	0,0165	114.000	3.762
1,2	0,085	0,085	429	0,0394	114.000	8.983	429	0,0394	114.000	8.983	429	0,0394	114.000	8.983	429	0,0394	114.000	8.983	429	0,0394	114.000	8.983	429	0,0394	114.000	8.983	429	0,0394	114.000	8.983
1,2	0,027	0,027	429	0,0532	114.000	12.130	429	0,0532	114.000	12.130	429	0,0532	114.000	12.130	429	0,0532	114.000	12.130	429	0,0532	114.000									

<div><div><div><div></div><div></div></div><div></div></div><div>4D< L3</div><div>≤6D</div></div>			Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen Сплавы титана				Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen Сплавы титана				Titanio puro <i>Pure titanium</i> Titane pur <i>Titanio puro</i> Reintitan <i>Технически чистый титан</i>			
			S-201				S-202				S-203			
			< 900 N/mm ²				900÷1300 N/mm ²							
D	Ae	Ap	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
0,2	0,014	0,014	71	0,0031	114.000	707	71	0,0031	114.000	707	71	0,0031	114.000	707
0,2	0,004	0,004	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980	71	0,0043	114.000	980
0,2	0,200	0,050	63	0,0005	99.790	100	40	0,0005	63.503	64	71	0,0005	114.000	114
0,2	0,200	0,005	71	0,0014	114.000	319	54	0,0014	86.182	241	71	0,0014	114.000	319
0,2	0,010	0,200	71	0,0014	114.000	319	71	0,0014	114.000	319	71	0,0014	114.000	319
0,3	0,021	0,021	107	0,0050	114.000	1.140	107	0,0050	114.000	1.140	107	0,0050	114.000	1.140
0,3	0,007	0,007	107	0,0070	114.000	1.596	107	0,0070	114.000	1.596	107	0,0070	114.000	1.596
0,3	0,300	0,078	63	0,0008	66.527	106	40	0,0008	42.335	68	101	0,0008	106.846	171
0,3	0,300	0,008	86	0,0023	90.718	417	54	0,0023	57.455	264	107	0,0023	114.000	524
0,3	0,015	0,300	107	0,0023	114.000	524	107	0,0023	114.000	524	107	0,0023	114.000	524
0,4	0,028	0,028	143	0,0084	114.000	1.915	143	0,0084	114.000	1.915	143	0,0084	114.000	1.915
0,4	0,009	0,009	143	0,0119	114.000	2.713	143	0,0119	114.000	2.713	143	0,0119	114.000	2.713
0,4	0,400	0,100	63	0,0014	49.895	140	40	0,0014	31.751	89	101	0,0014	80.134	224
0,4	0,400	0,010	86	0,0038	68.039	517	54	0,0038	43.091	327	137	0,0038	108.861	827
0,4	0,020	0,400	143	0,0037	114.000	844	143	0,0037	114.000	844	143	0,0037	114.000	844
0,5	0,035	0,035	179	0,0117	114.000	2.668	179	0,0117	114.000	2.668	179	0,0117	114.000	2.668
0,5	0,011	0,011	179	0,0163	114.000	3.716	179	0,0163	114.000	3.716	179	0,0163	114.000	3.716
0,5	0,500	0,125	63	0,0020	39.916	160	40	0,0020	25.401	102	101	0,0020	64.108	256
0,5	0,500	0,013	86	0,0063	54.431	686	54	0,0063	34.473	434	137	0,0063	87.089	1.097
0,5	0,025	0,500	179	0,0060	114.000	1.368	149	0,0060	94.952	1.139	179	0,0060	114.000	1.368
0,6	0,042	0,042	215	0,0144	114.000	3.283	215	0,0144	114.000	3.283	215	0,0144	114.000	3.283
0,6	0,013	0,013	215	0,0203	114.000	4.628	215	0,0203	114.000	4.628	215	0,0203	114.000	4.628
0,6	0,600	0,150	63	0,0024	33.263	160	40	0,0024	21.168	102	101	0,0024	53.423	256
0,6	0,600	0,015	86	0,0076	45.359	689	54	0,0076	28.727	437	137	0,0076	72.574	1.103
0,6	0,030	0,600	215	0,0072	114.000	1.642	149	0,0072	79.126	1.139	215	0,0072	114.000	1.642
0,8	0,057	0,057	287	0,0176	114.000	4.013	240	0,0176	95.632	3.366	287	0,0176	114.000	4.013
0,8	0,018	0,018	287	0,0245	114.000	5.586	287	0,0245	114.000	5.586	287	0,0245	114.000	5.586
0,8	0,800	0,200	63	0,0033	24.948	165	40	0,0033	15.875	105	101	0,0033	40.067	264
0,8	0,800	0,020	86	0,0095	34.020	646	54	0,0095	21.546	409	137	0,0095	54.431	1.034
0,8	0,040	0,800	237	0,0091	94.120	1.713	149	0,0091	59.345	1.080	287	0,0091	114.000	2.075
1,0	0,071	0,071	358	0,0234	114.000	5.335	240	0,0234	76.505	3.580	358	0,0234	114.000	5.335
1,0	0,022	0,022	358	0,0327	114.000	7.456	289	0,0327	91.928	6.012	358	0,0327	114.000	7.456
1,0	1,000	0,250	63	0,0039	19.958	156	40	0,0039	12.701	99	101	0,0039	32.054	250
1,0	1,000	0,025	86	0,0126	27.216	686	54	0,0126	17.237	434	137	0,0126	43.545	1.097
1,0	0,050	1,000	237	0,0115	75.296	1.732	149	0,0115	47.476	1.092	358	0,0115	114.000	2.622
1,2	0,085	0,085	382	0,0276	101.302	5.592	240	0,0276	63.755	3.519	429	0,0276	114.000	6.293
1,2	0,027	0,027	429	0,0373	114.000	8.504	289	0,0373	76.606	5.715	429	0,0373	114.000	8.504
1,2	1,200	0,300	63	0,0050	16.632	166	40	0,0050	10.584	106	101	0,0050	26.711	267
1,2	1,200	0,030	86	0,0137	22.679	621	54	0,0137	14.364	394	137	0,0137	36.287	994
1,2	0,060	1,200	237	0,0119	62.747	1.493	149	0,0119	39.563	942	378	0,0119	100.294	2.387
1,4	0,099	0,099	382	0,0293	86.830	5.088	240	0,0293	54.647	3.202	502	0,0293	114.000	6.680
1,4	0,031	0,031	458	0,0414	104.110	8.620	289	0,0414	65.663	5.437	502	0,0414	114.000	9.439
1,4	1,400	0,350	63	0,0063	14.256	180	40	0,0063	9.072	114	101	0,0063	22.896	288
1,4	1,400	0,035	86	0,0149	19.440	579	54	0,0149	12.312	367	137	0,0149	31.103	927
1,4	0,070	1,400	237	0,0125	53.783	1.345	149	0,0125	33.911	848	378	0,0125	85.966	2.149
1,5	0,106	0,106	382	0,0305	81.042	4.944	240	0,0305	51.004	3.111	537	0,0305	114.000	6.954
1,5	0,034	0,034	458	0,0454	97.169	8.823	289	0,0454	61.285	5.565	537	0,0454	114.000	10.351
1,5	1,500	0,375	63	0,0069	13.306	184	40	0,0069	8.467	117	101	0,0069	21.369	295
1,5	1,500	0,038	86	0,0152	18.144	552	54	0,0152	11.491	349	137	0,0152	29.030	883
1,5	0,075	1,500	237	0,0142	50.197	1.426	149	0,0142	31.650	899	378	0,0142	80.235	2.279
1,6	0,113	0,113	382	0,0305	75.976	4.635	240	0,0305	47.816	2.917	573	0,0305	114.000	6.954
1,6	0,036	0,036	458	0,0464	91.096	8.454	289	0,0464	57.455	5.332	573	0,0464	114.000	10.579
1,6	1,600	0,400	63	0,0076	12.474	190	40	0,0076	7.938	121	101	0,0076	20.034	305
1,6	1,600	0,040	86	0,0152	17.010	517	54	0,0152	10.773	327	137	0,0152	27.216	827
1,6	0,080	1,600	237	0,0151	47.060	1.421	149	0,0151	29.672	896	378	0,0151	75.220	2.272
1,8	0,127	0,127	382	0,0306	67.535	4.133	240	0,0306	42.503	2.601	611	0,0306	108.022	6.611
1,8	0,040	0,040	458	0,0472	80.974	7.644	289	0,0472	51.071	4.821	645	0,0472	114.000	10.762
1,8	1,800	0,450	63	0,0087	11.087	193	40	0,0087	7.056	123	101	0,0087	17.808	310
1,8	1,800	0,045	86	0,0161	15.119	487	54	0,0161	9.576	308	137	0,0161	24.192	779
1,8	0,090	1,800	237	0,0171	41.831	1.431	149	0,0171	26.376	902	378	0,0171	66.863	2.287
2,0	0,141	0,141	382	0,0368	60.781	4.473	240	0,0368	38.253	2.815	611	0,0368	97.219	7.155
2,0	0,045	0,045	458	0,0508	72.877	7.404	289	0,0508	45.964	4.670	716	0,0508	114.000	11.582
2,0	2,000	0,500	63	0,0099	9.979	198	40	0,0099	6.350	126	101	0,0099	16.027	317
2,0	2,000	0,050	86	0,0180	13.608	490	54	0,0180	8.618	310	137	0,0180	21.772	784
2,0	0,100	2,000	237	0,0191	37.648	1.438	149	0,0191	23.738	907	378	0,0191	60.177	2.299
2,5	0,177	0,177	382	0,0473	48.625	4.600	240	0,0473	30.602	2.895	611	0,0473	77.776	7.358
2,5	0,056	0,056	458	0,0572	58.302	6.670	289	0,0572	36.771	4.207	732	0,0572	93.259	10.669
2,5	2,500	0,625	63	0,0127	7.983	203	40	0,0127	5.081	129	101	0,0127	12.821	326
2,5	2,500	0,063	86	0,0226	10.886	492	54	0,0226	6.894	312	137	0,0226	17.418	787
2,5	0,125	2,500	237	0,0239	30.119	1.440	149	0,0239	18.991	908	378	0,0239	48.141	2.301
3,0	0,212	0,212	382	0,0577	40.520	4.676	240	0,0577	25.502	2.943	611	0,0577	64.813	7.479
3,0	0,067	0,067	458	0,0635	48.585	6.170	289	0,0635	30.642	3.892	732	0,0635	77.715	9.870
3,0	3,000	0,750	63	0,0155	6.653	206	40	0,0155	4.233	131	101	0,0155	10.685	331
3,0	3,000	0,075	86	0,0271	9.072	492	54	0,0271	5.746	311	137	0,0271	14.515	787
3,0	0,150	3,000	237	0,0287	25.099	1.441	149	0,0287	15.825	908	378	0,0287	40.118	2.303

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div>4D< L3</div><div>≤6D</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			
			S-401				S-402				S-403			
			< 900 N/mm ²				900÷1.250 N/mm ²				> 1.250 N/mm ²			
D	Ae	Ap	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
0,2	0,014	0,014	71	0,0030	114.000	684	71	0,0030	114.000	684	71	0,0030	114.000	684
0,2	0,004	0,004	71	0,0041	114.000	935	71	0,0041	114.000	935	71	0,0041	114.000	935
0,2	0,200	0,050	41	0,0004	65.014	52	29	0,0004	45.359	36	21	0,0004	33.263	27
0,2	0,200	0,050	67	0,0012	105.838	254	47	0,0012	74.087	178	33	0,0012	52.919	127
0,2	0,010	0,200	71	0,0011	114.000	251	71	0,0011	114.000	251	71	0,0011	114.000	251
0,3	0,021	0,021	107	0,0049	114.000	1.117	107	0,0049	114.000	1.117	107	0,0049	114.000	1.117
0,3	0,007	0,007	107	0,0068	114.000	1.550	107	0,0068	114.000	1.550	107	0,0068	114.000	1.550
0,3	0,300	0,075	41	0,0005	43.343	43	29	0,0005	30.239	30	21	0,0005	22.176	22
0,3	0,300	0,008	67	0,0020	70.558	282	47	0,0020	49.391	198	33	0,0020	35.279	141
0,3	0,015	0,300	107	0,0017	114.000	388	107	0,0017	114.000	388	91	0,0017	96.766	329
0,4	0,028	0,028	143	0,0081	114.000	1.847	143	0,0081	114.000	1.847	143	0,0081	114.000	1.847
0,4	0,009	0,009	143	0,0115	114.000	2.622	143	0,0115	114.000	2.622	143	0,0115	114.000	2.622
0,4	0,400	0,100	41	0,0009	32.507	59	29	0,0009	22.679	41	21	0,0009	16.632	30
0,4	0,400	0,010	67	0,0032	52.919	339	47	0,0032	37.043	237	33	0,0032	26.459	169
0,4	0,020	0,400	143	0,0028	114.000	638	127	0,0028	101.302	567	91	0,0028	72.574	406
0,5	0,035	0,035	179	0,0113	114.000	2.576	179	0,0113	114.000	2.576	146	0,0113	93.137	2.105
0,5	0,011	0,011	179	0,0158	114.000	3.602	179	0,0158	114.000	3.602	179	0,0158	114.000	3.602
0,5	0,500	0,125	41	0,0014	26.006	73	29	0,0014	18.144	51	21	0,0014	13.306	37
0,5	0,500	0,013	67	0,0054	42.335	457	47	0,0054	29.634	320	33	0,0054	21.168	229
0,5	0,025	0,500	179	0,0046	114.000	1.049	127	0,0046	81.042	746	91	0,0046	58.059	534
0,6	0,042	0,042	215	0,0140	114.000	3.192	204	0,0140	108.358	3.034	146	0,0140	77.614	2.173
0,6	0,013	0,013	215	0,0198	114.000	4.514	215	0,0198	114.000	4.514	215	0,0198	114.000	4.514
0,6	0,600	0,150	41	0,0016	21.671	69	29	0,0016	15.119	48	21	0,0016	11.087	35
0,6	0,600	0,015	67	0,0065	35.279	459	47	0,0065	24.695	321	33	0,0065	17.640	229
0,6	0,030	0,600	182	0,0056	96.766	1.084	127	0,0056	67.535	756	91	0,0056	48.383	542
0,8	0,057	0,057	287	0,0171	114.000	3.899	204	0,0171	81.269	2.779	146	0,0171	58.211	1.991
0,8	0,018	0,018	287	0,0239	114.000	5.449	287	0,0239	114.000	5.449	221	0,0239	88.073	4.210
0,8	0,800	0,200	41	0,0023	16.254	75	29	0,0023	11.340	52	21	0,0023	8.316	38
0,8	0,800	0,020	67	0,0081	26.459	429	47	0,0081	18.521	300	33	0,0081	13.230	214
0,8	0,040	0,800	182	0,0070	72.574	1.016	127	0,0070	50.651	709	91	0,0070	36.287	508
1,0	0,071	0,071	292	0,0227	92.835	4.215	204	0,0227	65.014	2.952	146	0,0227	46.569	2.114
1,0	0,022	0,022	358	0,0317	114.000	7.228	310	0,0317	98.581	6.250	221	0,0317	70.458	4.467
1,0	1,000	0,250	41	0,0027	13.003	70	29	0,0027	9.072	49	21	0,0027	6.653	36
1,0	1,000	0,025	67	0,0108	21.168	457	47	0,0108	14.817	320	33	0,0108	10.584	229
1,0	0,050	1,000	182	0,0089	58.059	1.033	127	0,0089	40.520	721	91	0,0089	29.030	517
1,2	0,085	0,085	292	0,0268	77.362	4.147	204	0,0268	54.179	2.904	146	0,0268	38.808	2.080
1,2	0,027	0,027	429	0,0362	114.000	8.254	310	0,0362	82.150	5.948	221	0,0362	58.715	4.251
1,2	1,200	0,300	41	0,0034	10.836	74	29	0,0034	7.560	51	21	0,0034	5.544	38
1,2	1,200	0,030	67	0,0117	17.640	413	47	0,0117	12.348	289	33	0,0117	8.820	206
1,2	0,060	1,200	182	0,0092	48.833	890	127	0,0092	33.768	621	91	0,0092	24.192	445
1,4	0,099	0,099	292	0,0284	66.311	3.766	204	0,0284	46.439	2.638	146	0,0284	33.263	1.889
1,4	0,031	0,031	442	0,0402	100.438	8.075	310	0,0402	70.415	5.661	221	0,0402	50.327	4.046
1,4	1,400	0,350	41	0,0043	9.288	80	29	0,0043	6.480	56	21	0,0043	4.752	41
1,4	1,400	0,035	67	0,0128	15.119	387	47	0,0128	10.584	271	33	0,0128	7.560	194
1,4	0,070	1,400	182	0,0096	41.471	796	127	0,0096	28.944	556	91	0,0096	20.736	398
1,5	0,106	1,006	292	0,0296	61.890	3.664	204	0,0296	43.343	2.566	146	0,0296	31.046	1.838
1,5	0,034	0,034	442	0,0441	93.742	8.268	310	0,0441	65.720	5.797	221	0,0441	46.972	4.143
1,5	1,500	0,375	41	0,0048	8.669	83	29	0,0048	6.048	58	21	0,0048	4.436	43
1,5	1,500	0,038	67	0,0131	14.111	370	47	0,0131	9.878	259	33	0,0131	7.056	185
1,5	0,075	1,500	182	0,0110	38.707	852	127	0,0110	27.014	594	91	0,0110	19.353	426
1,6	0,113	0,113	292	0,0296	58.022	3.435	204	0,0296	40.634	2.406	146	0,0296	29.105	1.723
1,6	0,036	0,036	442	0,0450	87.884	7.910	310	0,0450	61.612	5.545	221	0,0450	44.036	3.963
1,6	1,600	0,400	41	0,0052	8.127	85	29	0,0052	5.670	59	21	0,0052	4.158	43
1,6	1,600	0,040	67	0,0131	13.230	347	47	0,0131	9.261	243	33	0,0131	6.615	173
1,6	0,080	1,600	182	0,0117	36.287	849	127	0,0117	25.325	593	91	0,0117	18.144	425
1,8	0,127	0,127	292	0,0297	51.575	3.064	204	0,0297	36.119	2.145	146	0,0297	25.871	1.537
1,8	0,040	0,040	442	0,0458	78.119	7.156	310	0,0458	54.767	5.017	221	0,0458	39.143	3.585
1,8	1,800	0,450	41	0,0060	7.224	87	29	0,0060	5.040	60	21	0,0060	3.696	44
1,8	1,800	0,045	67	0,0139	11.760	327	47	0,0139	8.232	229	33	0,0139	5.880	163
1,8	0,090	1,800	182	0,0131	32.255	845	127	0,0131	22.511	590	91	0,0131	16.127	423
2,0	0,141	0,141	292	0,0357	46.417	3.314	204	0,0357	32.507	2.321	146	0,0357	23.285	1.663
2,0	0,045	0,045	442	0,0493	70.307	6.932	310	0,0493	49.290	4.860	221	0,0493	35.229	3.474
2,0	2,000	0,500	41	0,0068	6.502	88	29	0,0068	4.536	62	21	0,0068	3.326	45
2,0	2,000	0,050	67	0,0154	10.584	326	47	0,0154	7.409	228	33	0,0154	5.292	163
2,0	0,100	2,000	182	0,0148	29.030	859	127	0,0148	20.261	600	91	0,0148	14.515	430
2,5	0,177	0,177	292	0,0459	37.134	3.409	204	0,0459	26.006	2.387	146	0,0459	18.628	1.710
2,5	0,056	0,056	442	0,0555	56.246	6.243	310	0,0555	39.433	4.377	221	0,0555	28.183	3.128
2,5	2,500	0,625	41	0,0087	5.201	90	29	0,0087	3.629	63	21	0,0087	2.661	46
2,5	2,500	0,063	67	0,0194	8.467	329	47	0,0194	5.927	230	33	0,0194	4.233	164
2,5	0,125	2,500	182	0,0185	23.224	859	127	0,0185	16.208	600	91	0,0185	11.612	430
3,0	0,212	0,212	292	0,0561	30.945	3.472	204	0,0561	21.671	2.431	146	0,0561	15.523	1.742
3,0	0,067	0,067	442	0,0617	46.871	5.784	310	0,0617	32.861	4.055	221	0,0617	23.846	2.898
3,0	3,000	0,750	41	0,0106	4.334	92	29	0,0106	3.024	64	21	0,0106	2.217	47
3,0	3,000	0,075	67	0,0232	7.056	327	47	0,0232	4.939	229	33	0,0232	3.528	164
3,0	0,150	3,000	182	0,0221	19.353	855	127	0,0221	13.507	597	91	0,0221	9.677	428

<div><div><div><div><div></div></div><div></div></div><div><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></div>						
4D< L3 ≤6D			H-106			
D	Ae	Ap	45÷50 HRc			
			Vc	Fz	N	F
0,2	0,014	0,014	71	0,0043	114.000	980
0,2	0,004	0,004	71	0,0061	114.000	1.391
0,2	0,200	0,050	71	0,0009	114.000	205
0,2	0,200	0,005	71	0,0019	114.000	433
0,2	0,010	0,200	71	0,0020	114.000	456
0,3	0,021	0,021	107	0,0072	114.000	1.642
0,3	0,007	0,007	107	0,0101	114.000	2.303
0,3	0,300	0,075	84	0,0014	88.702	248
0,3	0,300	0,008	107	0,0032	114.000	730
0,3	0,015	0,300	107	0,0032	114.000	730
0,4	0,028	0,028	143	0,0120	114.000	2.736
0,4	0,009	0,009	143	0,0169	114.000	3.853
0,4	0,400	0,100	84	0,0023	66.527	306
0,4	0,400	0,010	115	0,0054	91.475	988
0,4	0,020	0,400	143	0,0052	114.000	1.186
0,5	0,035	0,035	179	0,0167	114.000	3.808
0,5	0,011	0,011	179	0,0233	114.000	5.312
0,5	0,500	0,125	84	0,0034	53.221	362
0,5	0,500	0,013	115	0,0090	73.179	1.317
0,5	0,025	0,500	179	0,0086	114.000	1.961
0,6	0,042	0,042	215	0,0205	114.000	4.674
0,6	0,013	0,013	215	0,0291	114.000	6.635
0,6	0,600	0,150	84	0,0041	44.351	364
0,6	0,600	0,015	115	0,0108	60.982	1.317
0,6	0,030	0,600	215	0,0103	114.000	2.348
0,8	0,057	0,057	287	0,0251	114.000	5.723
0,8	0,018	0,018	287	0,0350	114.000	7.980
0,8	0,800	0,200	84	0,0057	33.263	379
0,8	0,800	0,020	115	0,0135	45.737	1.235
0,8	0,040	0,800	287	0,0130	114.000	2.964
1,0	0,071	0,071	358	0,0334	114.000	7.615
1,0	0,022	0,022	358	0,0466	114.000	10.625
1,0	1,000	0,250	84	0,0067	26.610	357
1,0	1,000	0,025	115	0,0180	36.589	1.317
1,0	0,050	1,000	314	0,0165	100.092	3.303
1,2	0,085	0,085	429	0,0394	114.000	8.983
1,2	0,027	0,027	429	0,0532	114.000	12.130
1,2	1,200	0,300	84	0,0086	22.176	381
1,2	1,200	0,030	115	0,0195	30.491	1.189
1,2	0,060	1,200	314	0,0170	83.410	2.836
1,4	0,099	0,099	502	0,0419	114.000	9.553
1,4	0,031	0,031	502	0,0591	114.000	13.475
1,4	1,400	0,350	84	0,0108	19.008	411
1,4	1,400	0,035	115	0,0213	26.135	1.113
1,4	0,070	1,400	314	0,0179	71.494	2.559
1,5	0,106	0,106	509	0,0436	108.055	9.422
1,5	0,034	0,034	537	0,0648	114.000	14.774
1,5	1,500	0,375	84	0,0120	17.740	426
1,5	1,500	0,038	115	0,0217	24.393	1.059
1,5	0,075	1,500	314	0,0203	66.728	2.709
1,6	0,113	0,113	509	0,0436	101.302	8.834
1,6	0,036	0,036	573	0,0662	114.000	15.094
1,6	1,600	0,400	84	0,0131	16.632	436
1,6	1,600	0,040	115	0,0217	22.868	992
1,6	0,080	1,600	314	0,0216	62.558	2.703
1,8	0,127	0,127	509	0,0437	90.046	7.870
1,8	0,040	0,040	611	0,0674	108.022	14.561
1,8	1,800	0,450	84	0,0150	14.784	444
1,8	1,800	0,045	115	0,0230	20.327	935
1,8	0,090	1,800	314	0,0244	55.607	2.714
2,0	0,141	0,141	509	0,0526	81.042	8.526
2,0	0,045	0,045	611	0,0725	97.219	14.097
2,0	2,000	0,500	84	0,0170	13.306	452
2,0	2,000	0,050	115	0,0257	18.295	940
2,0	0,100	2,000	314	0,0273	50.046	2.733
2,5	0,177	0,177	509	0,0675	64.833	8.752
2,5	0,056	0,056	611	0,0817	77.776	12.709
2,5	2,500	0,625	84	0,0219	10.644	466
2,5	2,500	0,063	115	0,0322	14.636	943
2,5	0,125	2,500	314	0,0341	40.037	2.731
3,0	0,212	0,212	509	0,0824	54.027	8.904
3,0	0,067	0,067	611	0,0907	64.813	11.757
3,0	3,000	0,750	84	0,0266	8.870	472
3,0	3,000	0,075	115	0,0387	12.196	944
3,0	0,150	3,000	314	0,0410	33.364	2.736

<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>4D< L3</div><div>≤6D</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>				Acero tratado – Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые 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>				Acero tratado – Alta compresión <i>Hardened steels - Hard casting</i> Aciers traités - Fontes trempées <i>Acciai temprati</i> Gehärtete Stähle <i>Закалённые стали</i>			
			H-107				H-108				H-109				H-110			
			50÷55 HRc				55÷60 HRc				60÷65 HRc				65÷70 HRc			
D	Ae	Ap	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
0,2	0,014	0,014	71	0,0034	114.000	775	71	0,0034	114.000	775	71	0,0034	114.000	775	71	0,0034	114.000	775
0,2	0,004	0,004	71	0,0049	114.000	1.117	71	0,0049	114.000	1.117	71	0,0049	114.000	1.117	71	0,0049	114.000	1.117
0,2	0,200	0,050	63	0,0007	99.790	140	50	0,0007	80.134	112	32	0,0007	51.407	72	21	0,0007	33.263	47
0,2	0,200	0,005	71	0,0015	114.000	342	68	0,0015	108.861	327	45	0,0015	71.063	213	29	0,0015	46.871	141
0,2	0,010	0,200	71	0,0016	114.000	365	71	0,0016	114.000	365	71	0,0016	114.000	365	71	0,0016	114.000	365
0,3	0,021	0,021	107	0,0058	114.000	1.322	107	0,0058	114.000	1.322	107	0,0058	114.000	1.322	107	0,0058	114.000	1.322
0,3	0,007	0,007	107	0,0081	114.000	1.847	107	0,0081	114.000	1.847	107	0,0081	114.000	1.847	107	0,0081	114.000	1.847
0,3	0,300	0,075	63	0,0012	66.527	160	50	0,0012	53.423	128	32	0,0012	34.271	82	21	0,0012	22.176	53
0,3	0,300	0,008	86	0,0026	90.718	472	68	0,0026	72.574	377	45	0,0026	47.375	246	29	0,0026	31.247	162
0,3	0,015	0,300	107	0,0025	114.000	570	107	0,0025	114.000	570	107	0,0025	114.000	570	80	0,0025	84.671	423
0,4	0,028	0,028	143	0,0095	114.000	2.166	143	0,0095	114.000	2.166	143	0,0095	114.000	2.166	129	0,0095	102.814	1.953
0,4	0,009	0,009	143	0,0135	114.000	3.078	143	0,0135	114.000	3.078	143	0,0135	114.000	3.078	143	0,0135	114.000	3.078
0,4	0,400	0,100	63	0,0018	49.895	180	50	0,0018	40.067	144	32	0,0018	25.703	93	21	0,0018	16.632	60
0,4	0,400	0,010	86	0,0043	68.039	585	68	0,0043	54.431	468	45	0,0043	35.531	306	29	0,0043	23.436	202
0,4	0,020	0,400	143	0,0041	114.000	935	143	0,0041	114.000	935	123	0,0041	97.522	800	80	0,0041	63.503	521
0,5	0,035	0,035	179	0,0134	114.000	3.055	179	0,0134	114.000	3.055	179	0,0134	114.000	3.055	129	0,0134	82.251	2.204
0,5	0,011	0,011	179	0,0186	114.000	4.241	179	0,0186	114.000	4.241	179	0,0186	114.000	4.241	155	0,0186	98.581	3.667
0,5	0,500	0,125	63	0,0027	39.916	216	50	0,0027	32.054	173	32	0,0027	20.563	111	21	0,0027	13.306	72
0,5	0,500	0,013	86	0,0072	54.431	784	68	0,0072	43.545	627	45	0,0072	28.425	409	29	0,0072	18.748	270
0,5	0,025	0,500	179	0,0068	114.000	1.550	179	0,0068	114.000	1.550	123	0,0068	78.018	1.061	80	0,0068	50.802	691
0,6	0,042	0,042	215	0,0164	114.000	3.739	215	0,0164	114.000	3.739	199	0,0164	105.334	3.455	129	0,0164	68.543	2.248
0,6	0,013	0,013	215	0,0232	114.000	5.290	215	0,0232	114.000	5.290	215	0,0232	114.000	5.290	155	0,0232	82.150	3.812
0,6	0,600	0,150	63	0,0033	33.263	220	50	0,0033	26.711	176	32	0,0033	17.136	113	21	0,0033	11.087	73
0,6	0,600	0,015	86	0,0086	45.359	780	68	0,0086	36.287	624	45	0,0086	23.687	407	29	0,0086	15.624	269
0,6	0,030	0,600	215	0,0082	114.000	1.870	188	0,0082	99.790	1.637	123	0,0082	65.014	1.066	80	0,0082	42.335	694
0,8	0,057	0,057	287	0,0201	114.000	4.583	287	0,0201	114.000	4.583	199	0,0201	79.000	3.176	129	0,0201	51.407	2.067
0,8	0,018	0,018	287	0,0280	114.000	6.384	287	0,0280	114.000	6.384	238	0,0280	94.876	5.313	155	0,0280	61.612	3.450
0,8	0,800	0,200	63	0,0045	24.948	225	50	0,0045	20.034	180	32	0,0045	12.852	116	21	0,0045	8.316	75
0,8	0,800	0,020	86	0,0108	34.020	735	68	0,0108	27.216	588	45	0,0108	17.766	384	29	0,0108	11.717	253
0,8	0,040	0,800	236	0,0104	93.742	1.950	188	0,0104	74.843	1.557	123	0,0104	48.761	1.014	80	0,0104	31.751	660
1,0	0,071	0,071	358	0,0267	114.000	6.088	306	0,0267	97.371	5.200	199	0,0267	63.201	3.375	129	0,0267	41.126	2.196
1,0	0,022	0,022	358	0,0373	114.000	8.504	358	0,0373	114.000	8.504	238	0,0373	75.901	5.662	155	0,0373	49.290	3.677
1,0	1,000	0,250	63	0,0053	19.958	212	50	0,0053	16.027	170	32	0,0053	10.282	109	21	0,0053	6.653	71
1,0	1,000	0,025	86	0,0144	27.216	784	68	0,0144	21.772	627	45	0,0144	14.213	409	29	0,0144	9.375	270
1,0	0,050	1,000	236	0,0131	74.994	1.965	188	0,0131	59.874	1.569	123	0,0131	39.009	1.022	80	0,0131	25.401	666
1,2	0,085	0,085	382	0,0315	101.302	6.382	306	0,0315	81.142	5.112	199	0,0315	52.667	3.318	129	0,0315	34.271	2.159
1,2	0,027	0,027	429	0,0426	114.000	9.713	367	0,0426	97.270	8.287	238	0,0426	63.251	5.389	155	0,0426	41.075	3.500
1,2	1,200	0,300	63	0,0068	16.632	226	50	0,0068	13.356	182	32	0,0068	8.568	117	21	0,0068	5.544	75
1,2	1,200	0,030	86	0,0157	22.679	712	68	0,0157	18.144	570	45	0,0157	11.844	372	29	0,0157	7.812	245
1,2	0,060	1,200	236	0,0136	62.495	1.700	188	0,0136	49.895	1.357	123	0,0136	32.507	884	80	0,0136	21.168	576
1,4	0,099	0,099	382	0,0335	86.830	5.818	306	0,0335	69.550	4.660	199	0,0335	45.143	3.025	129	0,0335	29.375	1.968
1,4	0,031	0,031	458	0,0473	104.110	9.849	367	0,0473	83.374	7.887	238	0,0473	54.215	5.129	155	0,0473	35.207	3.331
1,4	1,400	0,350	63	0,0086	14.256	245	50	0,0086	11.448	197	32	0,0086	7.344	126	21	0,0086	4.752	82
1,4	1,400	0,035	86	0,0171	19.440	665	68	0,0171	15.552	532	45	0,0171	10.152	347	29	0,0171	6.696	229
1,4	0,070	1,400	236	0,0143	53.567	1.532	188	0,0143	42.767	1.223	123	0,0143	27.864	797	80	0,0143	18.144	519
1,5	0,106	0,106	382	0,0348	81.042	5.641	306	0,0348	64.914	4.518	199	0,0348	42.133	2.932	129	0,0348	27.417	1.908
1,5	0,034	0,034	458	0,0518	97.169	10.067	367	0,0518	77.816	8.062	238	0,0518	50.601	5.242	155	0,0518	32.861	3.404
1,5	1,500	0,375	63	0,0095	13.306	253	50	0,0095	10.685	203	32	0,0095	6.854	130	21	0,0095	4.436	84
1,5	1,500	0,038	86	0,0174	18.144	631	68	0,0174	14.515	505	45	0,0174	9.475	330	29	0,0174	6.249	217
1,5	0,075	1,500	236	0,0162	49.996	1.620	188	0,0162	39.916	1.293	123	0,0162	26.006	843	80	0,0162	16.934	549
1,6	0,113	0,113	382	0,0348	75.976	5.288	306	0,0348	60.857	4.236	199	0,0348	39.500	2.749	129	0,0348	25.703	1.789
1,6	0,036	0,036	458	0,0529	91.096	9.638	367	0,0529	72.952	7.718	238	0,0529	47.438	5.019	155	0,0529	30.807	3.259
1,6	1,600	0,400	63	0,0104	12.474	259	50	0,0104	10.017	208	32	0,0104	6.426	134	21	0,0104	4.158	86
1,6	1,600	0,040	86	0,0174														

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div>6D< L3 ≤9D</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 cimentation Acciai da costruzione, Acciai da cementazione Baustähle, Einsatzstähle Конструкционные стали,				Aceros de cementación, Aceros tratados en caliente Cementation steels, Heat-treatable steels Aciers de cimentation, 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
1,0	0,071	0,071	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415
1,0	0,022	0,022	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942
1,0	1,000	0,250	132	0,0059	42.112	497	119	0,0059	37.815	446	113	0,0059	35.810	423	106	0,0059	33.804	399	99	0,0059	31.513	372	79	0,0059	25.210	297
1,0	1,000	0,025	181	0,0160	57.582	1.843	163	0,0160	51.853	1.659	154	0,0160	48.988	1.568	145	0,0160	46.123	1.476	136	0,0160	43.259	1.384	109	0,0160	34.664	1.109
1,0	0,050	1,000	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	298	0,0146	94.824	2.769
1,2	0,085	0,085	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560
1,2	0,027	0,027	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217
1,2	1,200	0,300	132	0,0076	35.094	533	119	0,0076	31.513	479	113	0,0076	29.841	454	106	0,0076	28.170	428	99	0,0076	26.260	399	79	0,0076	21.009	319
1,2	1,200	0,030	181	0,0174	47.985	1.670	163	0,0174	43.211	1.504	154	0,0174	40.823	1.421	145	0,0174	38.435	1.338	136	0,0174	36.049	1.255	109	0,0174	28.886	1.005
1,2	0,060	1,200	407	0,0151	108.000	3.262	407	0,0151	108.000	3.262	407	0,0151	108.000	3.262	397	0,0151	105.281	3.179	372	0,0151	98.596	2.978	298	0,0151	79.020	2.386
1,4	0,099	0,099	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035
1,4	0,031	0,031	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362
1,4	1,400	0,350	132	0,0096	30.080	578	119	0,0096	27.011	519	113	0,0096	25.578	491	106	0,0096	24.146	464	99	0,0096	22.509	432	79	0,0096	18.007	346
1,4	1,400	0,035	181	0,0190	41.130	1.563	163	0,0190	37.038	1.407	154	0,0190	34.991	1.330	145	0,0190	32.945	1.252	136	0,0190	30.899	1.174	109	0,0190	24.760	941
1,4	0,070	1,400	475	0,0159	108.000	3.434	446	0,0159	101.495	3.228	421	0,0159	95.765	3.045	397	0,0159	90.240	2.870	372	0,0159	84.511	2.687	298	0,0159	67.731	2.154
1,5	0,106	0,106	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	482	0,0387	102.368	7.923
1,5	0,034	0,034	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442
1,5	1,500	0,375	132	0,0106	28.075	595	119	0,0106	25.210	534	113	0,0106	23.873	506	106	0,0106	22.536	478	99	0,0106	21.009	445	79	0,0106	16.807	356
1,5	1,500	0,038	181	0,0193	38.388	1.482	163	0,0193	34.568	1.334	154	0,0193	32.658	1.261	145	0,0193	30.749	1.187	136	0,0193	28.839	1.113	109	0,0193	23.109	892
1,5	0,075	1,500	496	0,0180	105.233	3.788	446	0,0180	94.729	3.410	421	0,0180	89.381	3.218	397	0,0180	84.225	3.032	372	0,0180	78.877	2.840	298	0,0180	63.216	2.276
1,6	0,113	0,113	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	482	0,0387	95.971	7.428
1,6	0,036	0,036	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701
1,6	1,600	0,400	132	0,0116	26.321	611	119	0,0116	23.635	548	113	0,0116	22.381	519	106	0,0116	21.128	490	99	0,0116	19.696	457	79	0,0116	15.756	366
1,6	1,600	0,040	181	0,0193	35.989	1.389	163	0,0193	32.408	1.251	154	0,0193	30.617	1.182	145	0,0193	28.827	1.113	136	0,0193	27.036	1.044	109	0,0193	21.665	836
1,6	0,080	1,600	496	0,0192	98.656	3.788	446	0,0192	88.808	3.410	421	0,0192	83.795	3.218	397	0,0192	78.961	3.032	372	0,0192	73.948	2.840	298	0,0192	59.265	2.276
1,8	0,127	0,127	611	0,0388	108.000	8.381	611	0,0388	108.000	8.381	611	0,0388	108.000	8.381	611	0,0388	108.000	8.381	604	0,0388	106.793	8.287	482	0,0388	85.307	6.620
1,8	0,040	0,040	611	0,0599	108.000	12.938	611	0,0599	108.000	12.938	611	0,0599	108.000	12.938	611	0,0599	108.000	12.938	611	0,0599	108.000	12.938	579	0,0599	102.336	12.260
1,8	1,800	0,450	132	0,0134	23.396	627	119	0,0134	21.009	563	113	0,0134	19.895	533	106	0,0134	18.780	503	99	0,0134	17.507	469	79	0,0134	14.006	375
1,8	1,800	0,045	181	0,0205	31.991	1.312	163	0,0205	28.807	1.181	154	0,0205	27.215	1.116	145	0,0205	25.624	1.051	136	0,0205	24.033	985	109	0,0205	19.257	790
1,8	0,090	1,800	496	0,0217	87.694	3.806	446	0,0217	78.941	3.426	421	0,0217	74.484	3.233	397	0,0217	70.187	3.046	372	0,0217	65.731	2.853	298	0,0217	52.681	2.286
2,0	0,141	0,141	679	0,0467	108.000	10.087	679	0,0467	108.000	10.087	679	0,0467	108.000	10.087</												

<div><div><div><div></div></div><div></div></div><div></div></div> <div>6D< L3</div> <div>≤9D</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
1,0	0,071	0,071	339	0,0202	108.000	4.363	339	0,0202	108.000	4.363	339	0,0202	108.000	4.363	297	0,0202	94.538	3.819	229	0,0202	72.766	2.940	183	0,0202	58.155	2.349
1,0	0,022	0,022	339	0,0282	108.000	6.091	339	0,0282	108.000	6.091	339	0,0282	108.000	6.091	339	0,0282	108.000	6.091	314	0,0282	99.981	5.639	251	0,0282	79.927	4.508
1,0	1,000	0,250	65	0,0033	20.626	136	59	0,0033	18.621	123	52	0,0033	16.616	110	42	0,0033	13.465	89	32	0,0033	10.313	68	26	0,0033	8.308	55
1,0	1,000	0,025	105	0,0109	33.518	731	95	0,0109	30.080	656	85	0,0109	26.929	587	68	0,0109	21.772	475	53	0,0109	16.902	368	42	0,0109	13.465	294
1,0	0,050	1,000	289	0,0099	91.959	1.821	260	0,0099	82.792	1.639	231	0,0099	73.625	1.458	188	0,0099	59.874	1.186	145	0,0099	46.123	913	115	0,0099	36.670	726
1,2	0,085	0,085	407	0,0238	108.000	5.141	407	0,0238	108.000	5.141	365	0,0238	96.926	4.614	297	0,0238	78.782	3.750	229	0,0238	60.638	2.886	183	0,0238	48.462	2.307
1,2	0,027	0,027	407	0,0322	108.000	6.955	407	0,0322	108.000	6.955	407	0,0322	108.000	6.955	407	0,0322	108.000	6.955	314	0,0322	83.318	5.366	251	0,0322	66.606	4.289
1,2	1,200	0,300	65	0,0042	17.189	144	59	0,0042	15.518	130	52	0,0042	13.847	116	42	0,0042	11.220	94	32	0,0042	8.594	72	26	0,0042	6.923	58
1,2	1,200	0,030	105	0,0118	27.932	659	95	0,0118	25.067	592	85	0,0118	22.441	530	68	0,0118	18.144	428	53	0,0118	14.085	332	42	0,0118	11.220	265
1,2	0,060	1,200	289	0,0103	76.633	1.579	260	0,0103	68.993	1.421	231	0,0103	61.354	1.264	188	0,0103	49.895	1.028	145	0,0103	38.435	792	115	0,0103	30.558	629
1,4	0,099	0,099	457	0,0253	103.951	5.260	411	0,0253	93.515	4.732	365	0,0253	83.079	4.204	297	0,0253	67.527	3.417	229	0,0253	51.975	2.630	183	0,0253	41.540	2.102
1,4	0,031	0,031	475	0,0358	108.000	7.733	475	0,0358	108.000	7.733	475	0,0358	108.000	7.733	409	0,0358	92.901	6.652	314	0,0358	71.415	5.113	251	0,0358	57.091	4.088
1,4	1,400	0,350	65	0,0053	14.733	156	59	0,0053	13.301	141	52	0,0053	11.868	126	42	0,0053	9.617	102	32	0,0053	7.367	78	26	0,0053	5.935	63
1,4	1,400	0,035	105	0,0129	23.942	618	95	0,0129	21.486	554	85	0,0129	19.235	496	68	0,0129	15.552	401	53	0,0129	12.073	311	42	0,0129	9.617	248
1,4	0,070	1,400	289	0,0108	65.686	1.419	260	0,0108	59.137	1.277	231	0,0108	52.589	1.136	188	0,0108	42.767	924	145	0,0108	32.945	712	115	0,0108	26.193	566
1,5	0,106	0,106	457	0,0263	97.021	5.103	411	0,0263	87.280	4.591	365	0,0263	77.540	4.079	297	0,0263	63.025	3.315	229	0,0263	48.510	2.552	183	0,0263	38.770	2.039
1,5	0,034	0,034	509	0,0392	108.000	8.467	509	0,0392	108.000	8.467	502	0,0392	106.570	8.355	409	0,0392	86.708	6.798	314	0,0392	66.654	5.226	251	0,0392	53.285	4.178
1,5	1,500	0,375	65	0,0058	13.751	160	59	0,0058	12.414	144	52	0,0058	11.077	128	42	0,0058	8.977	104	32	0,0058	6.875	80	26	0,0058	5.539	64
1,5	1,500	0,038	105	0,0131	22.345	585	95	0,0131	20.054	525	85	0,0131	17.952	470	68	0,0131	14.515	380	53	0,0131	11.268	295	42	0,0131	8.977	235
1,5	0,075	1,500	289	0,0122	61.306	1.496	260	0,0122	55.195	1.347	231	0,0122	49.083	1.198	188	0,0122	39.916	974	145	0,0122	30.749	750	115	0,0122	24.446	596
1,6	0,113	0,113	457	0,0263	90.957	4.784	411	0,0263	81.825	4.304	365	0,0263	72.694	3.824	297	0,0263	59.086	3.108	229	0,0263	45.479	2.392	183	0,0263	36.347	1.912
1,6	0,036	0,036	543	0,0400	108.000	8.640	543	0,0400	108.000	8.640	502	0,0400	99.909	7.993	409	0,0400	81.288	6.503	314	0,0400	62.488	4.999	251	0,0400	49.955	3.996
1,6	1,600	0,400	65	0,0064	12.892	165	59	0,0064	11.638	149	52	0,0064	10.385	133	42	0,0064	8.415	108	32	0,0064	6.446	83	26	0,0064	5.192	66
1,6	1,600	0,040	105	0,0131	20.948	549	95	0,0131	18.800	493	85	0,0131	16.831	441	68	0,0131	13.608	357	53	0,0131	10.564	277	42	0,0131	8.415	220
1,6	0,080	1,600	289	0,0130	57.475	1.494	260	0,0130	51.746	1.345	231	0,0130	46.015	1.196	188	0,0130	37.421	973	145	0,0130	28.827	750	115	0,0130	22.919	596
1,8	0,127	0,127	457	0,0264	80.851	4.269	411	0,0264	72.734	3.840	365	0,0264	64.616	3.412	297	0,0264	52.521	2.773	229	0,0264	40.425	2.134	183	0,0264	32.308	1.706
1,8	0,040	0,040	611	0,0407	108.000	8.791	565	0,0407	99.950	8.136	502	0,0407	88.808	7.229	409	0,0407	72.257	5.882	314	0,0407	55.545	4.521	251	0,0407	44.404	3.614
1,8	1,800	0,450	65	0,0074	11.459	170	59	0,0074	10.345	153	52	0,0074	9.231	137	42	0,0074	7.480	111	32	0,0074	5.729	85	26	0,0074	4.615	68
1,8	1,800	0,045	105	0,0139	18.621	518	95	0,0139	16.711	465	85	0,0139	14.961	416	68	0,0139	12.096	336	53	0,0139	9.390	261	42	0,0139	7.480	208
1,8	0,090	1,800	289	0,0147	51.089	1.502	260	0,0147	45.995	1.352	231	0,0147	40.902	1.203	188	0,0147	33.263	978	145	0,0147	25.624	753	115	0,0147	20.372	599
2,0	0,141	0,141	457	0,0318	72.766	4.628	411	0,0318	65.461	4.163	365	0,0318	58.155	3.699	297	0,0318										

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div></div></div><div>6D< L3</div><div>≤9D</div></div>			Fundición gris con grafito lamelar Cast iron with lamellar graphite Fontes grises Ghisa grigia Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н K-501				Fundición gris con grafito lamelar Cast iron with lamellar graphite Fontes grises Ghisa grigia Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н K-502				Fundición gris con grafito lamelar Cast iron with lamellar graphite Fontes grises Ghisa grigia Gusseisen mit Lamellengrafit Серый чугу́н K-503				Fundición maleable con grafito nodular Cast iron with nodular graphite Fontes graphite sphéroidal Ghisa a grafite nodulare Gusseisen mit Kugelgrafit Высокопрочные ковкий чугу́н K-504				Fundición maleable con grafito nodular Cast iron with nodular graphite Fontes graphite sphéroidal Ghisa a grafite nodulare Gusseisen mit Kugelgrafit Высокопрочные ковкий чугу́н K-505				Fundición maleable con grafito nodular Cast iron with nodular graphite Fontes graphite sphéroidal Ghisa a grafite nodulare Gusseisen mit Kugelgrafit Высокопрочные ковкий чугу́н K-506				Fundición dura Hard cast iron Fontes trempées Ghisa in conchiglia Hartguss Ковкий чугу́н 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
1,0	0,071	0,071	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415	339	0,0297	108.000	6.415
1,0	0,022	0,022	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942	339	0,0414	108.000	8.942
1,0	1,000	0,250	132	0,0059	42.112	497	119	0,0059	37.815	446	106	0,0059	33.804	399	132	0,0059	42.112	497	119	0,0059	37.815	446	106	0,0059	33.804	399	93	0,0059	29.507	348
1,0	1,000	0,025	181	0,0160	57.582	1.843	163	0,0160	51.853	1.659	145	0,0160	46.123	1.476	181	0,0160	57.582	1.843	163	0,0160	51.853	1.659	145	0,0160	46.123	1.476	127	0,0160	40.394	1.293
1,0	0,050	1,000	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154	339	0,0146	108.000	3.154
1,2	0,085	0,085	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560	407	0,0350	108.000	7.560
1,2	0,027	0,027	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217	407	0,0473	108.000	10.217
1,2	1,200	0,300	132	0,0076	35.094	533	119	0,0076	31.513	479	106	0,0076	28.170	428	132	0,0076	35.094	533	119	0,0076	31.513	479	106	0,0076	28.170	428	93	0,0076	24.590	374
1,2	1,200	0,030	181	0,0174	47.985	1.670	163	0,0174	43.211	1.504	145	0,0174	38.435	1.338	181	0,0174	47.985	1.670	163	0,0174	43.211	1.504	145	0,0174	38.435	1.338	127	0,0174	33.661	1.171
1,2	0,060	1,200	407	0,0151	108.000	3.262	407	0,0151	108.000	3.262	397	0,0151	105.281	3.179	407	0,0151	108.000	3.262	407	0,0151	108.000	3.262	397	0,0151	105.281	3.179	347	0,0151	92.150	2.783
1,4	0,099	0,099	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035	475	0,0372	108.000	8.035
1,4	0,031	0,031	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362	475	0,0526	108.000	11.362
1,4	1,400	0,350	132	0,0096	30.080	578	119	0,0096	27.011	519	106	0,0096	24.146	464	132	0,0096	30.080	578	119	0,0096	27.011	519	106	0,0096	24.146	464	93	0,0096	21.076	405
1,4	1,400	0,035	181	0,0190	41.130	1.563	163	0,0190	37.038	1.407	145	0,0190	32.945	1.252	181	0,0190	41.130	1.563	163	0,0190	37.038	1.407	145	0,0190	32.945	1.252	127	0,0190	28.852	1.096
1,4	0,070	1,400	475	0,0159	108.000	3.434	446	0,0159	101.495	3.228	397	0,0159	90.240	2.870	475	0,0159	108.000	3.434	446	0,0159	101.495	3.228	397	0,0159	90.240	2.870	347	0,0159	78.986	2.512
1,5	0,106	0,106	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359	509	0,0387	108.000	8.359
1,5	0,034	0,034	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442	509	0,0576	108.000	12.442
1,5	1,500	0,375	132	0,0106	28.075	595	119	0,0106	25.210	534	106	0,0106	22.536	478	132	0,0106	28.075	595	119	0,0106	25.210	534	106	0,0106	22.536	478	93	0,0106	19.671	417
1,5	1,500	0,038	181	0,0193	38.388	1.482	163	0,0193	34.568	1.334	145	0,0193	30.749	1.187	181	0,0193	38.388	1.482	163	0,0193	34.568	1.334	145	0,0193	30.749	1.187	127	0,0193	26.929	1.039
1,5	0,075	1,500	496	0,0180	105.233	3.788	446	0,0180	94.729	3.410	397	0,0180	84.225	3.032	496	0,0180	105.233	3.788	446	0,0180	94.729	3.410	397	0,0180	84.225	3.032	347	0,0180	73.721	2.654
1,6	0,113	0,113	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359	543	0,0387	108.000	8.359
1,6	0,036	0,036	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701	543	0,0588	108.000	12.701
1,6	1,600	0,400	132	0,0116	26.321	611	119	0,0116	23.635	548	106	0,0116	21.128	490	132	0,0116	26.321	611	119	0,0116	23.635	548	106	0,0116	21.128	490	93	0,0116	18.442	428
1,6	1,600	0,040	181	0,0193	35.989	1.389	163	0,0193	32.408	1.251	145	0,0193	28.827	1.113	181	0,0193	35.989	1.389	163	0,0193	32.408	1.251	145	0,0193	28.827	1.113	127	0,0193	25.246	974
1,6	0,080	1,600	496	0,0192	98.656	3.78.																								

<div><div><div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div></div></div><div><div>6D< L3</div><div>≤9D</div></div></div>				Cobre Copper Cuivre Rame Kupfer Медь				Broce, Latòn 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					
1,0	0,071	0,071	339	0,0267	108.000	5.767	339	0,0267	108.000	5.767	339	0,0267	108.000	5.767	339	0,0267	108.000	5.767	339	0,0267	108.000	5.767	339	0,0267	108.000	5.767	320	0,0267	101.700	5.431	248	0,0267	79.068	4.222	222	0,0267	70.760	3.779	195	0,0267	62.166	3.320	
1,0	0,022	0,022	339	0,0373	108.000	8.057	339	0,0373	108.000	8.057	339	0,0373	108.000	8.057	339	0,0373	108.000	8.057	339	0,0373	108.000	8.057	339	0,0373	108.000	8.057	339	0,0373	108.000	8.057	275	0,0373	87.663	6.540	246	0,0373	78.208	5.834	216	0,0373	68.755	5.129	
1,0	1,000	0,250	339	0,0045	108.000	972	339	0,0045	108.000	972	160	0,0045	50.993	459	121	0,0045	38.388	345	104	0,0045	33.232	299	88	0,0045	28.075	253	72	0,0045	22.919	206	56	0,0045	17.762	160	50	0,0045	16.043	144	44	0,0045	14.037	126	
1,0	1,000	0,025	339	0,0138	108.000	2.981	339	0,0138	108.000	2.981	202	0,0138	64.171	1.771	151	0,0138	48.128	1.328	131	0,0138	41.540	1.147	111	0,0138	35.237	973	91	0,0138	28.934	799	70	0,0138	22.345	617	63	0,0138	20.054	553	55	0,0138	17.475	482	
1,0	0,050	1,000	339	0,0126	108.000	2.722	339	0,0126	108.000	2.722	339	0,0126	108.000	2.722	339	0,0126	108.000	2.722	339	0,0126	108.000	2.722	334	0,0126	106.284	2.678	274	0,0126	87.089	2.195	212	0,0126	67.609	1.704	190	0,0126	60.447	1.523	167	0,0126	53.285	1.343	
1,2	0,085	0,085	407	0,0315	108.000	6.804	407	0,0315	108.000	6.804	407	0,0315	108.000	6.804	407	0,0315	108.000	6.804	407	0,0315	108.000	6.804	391	0,0315	103.610	6.527	320	0,0315	84.749	5.339	248	0,0315	65.890	4.151	222	0,0315	58.967	3.715	195	0,0315	51.805	3.264	
1,2	0,027	0,027	407	0,0426	108.000	9.202	407	0,0426	108.000	9.202	407	0,0426	108.000	9.202	407	0,0426	108.000	9.202	407	0,0426	108.000	9.202	407	0,0426	108.000	9.202	354	0,0426	93.821	7.994	275	0,0426	73.052	6.224	246	0,0426	65.174	5.553	216	0,0426	57.296	4.882	
1,2	1,200	0,300	401	0,0057	106.236	1.211	361	0,0057	95.731	1.091	160	0,0057	42.494	484	121	0,0057	31.991	365	104	0,0057	27.693	316	88	0,0057	23.396	267	72	0,0057	19.099	218	56	0,0057	14.801	169	50	0,0057	13.369	152	44	0,0057	11.698	133	
1,2	1,200	0,030	407	0,0150	108.000	3.240	407	0,0150	108.000	3.240	202	0,0150	53.476	1.604	151	0,0150	40.107	1.203	131	0,0150	34.616	1.038	111	0,0150	29.364	881	91	0,0150	24.112	723	70	0,0150	18.621	559	63	0,0150	16.711	501	55	0,0150	14.563	437	
1,2	0,060	1,200	407	0,0130	108.000	2.808	407	0,0130	108.000	2.808	407	0,0130	108.000	2.808	407	0,0130	108.000	2.808	395	0,0130	104.803	2.725	334	0,0130	88.570	2.303	274	0,0130	72.574	1.887	212	0,0130	56.341	1.465	190	0,0130	50.372	1.310	167	0,0130	44.404	1.155	
1,4	0,099	0,099	475	0,0335	108.000	7.236	475	0,0335	108.000	7.236	475	0,0335	108.000	7.236	475	0,0335	108.000	7.236	462	0,0335	104.974	7.033	391	0,0335	88.808	5.950	320	0,0335	72.643	4.867	248	0,0335	56.477	3.784	222	0,0335	50.543	3.386	195	0,0335	44.404	2.975	
1,4	0,031	0,031	475	0,0473	108.000	10.217	475	0,0473	108.000	10.217	475	0,0473	108.000	10.217	475	0,0473	108.000	10.217	475	0,0473	108.000	10.217	433	0,0473	98.426	9.311	354	0,0473	80.419	7.608	275	0,0473	62.616	5.923	246	0,0473	55.863	5.285	216	0,0473	49.110	4.646	
1,4	1,400	0,350	401	0,0072	91.059	1.311	361	0,0072	82.056	1.182	160	0,0072	36.424	525	121	0,0072	27.420	395	104	0,0072	23.737	342	88	0,0072	20.054	289	72	0,0072	16.370	236	56	0,0072	12.687	183	50	0,0072	11.459	165	44	0,0072	10.027	144	
1,4	1,400	0,035	475	0,0163	108.000	3.521	453	0,0163	102.928	3.355	202	0,0163	45.836	1.494	151	0,0163	34.377	1.121	131	0,0163	29.671	967	111	0,0163	25.169	821	91	0,0163	20.668	674	70	0,0163	15.961	520	63	0,0163	14.324	467	55	0,0163	12.482	407	
1,4	0,070	1,400	475	0,0137	108.000	2.959	475	0,0137	108.000	2.959	475	0,0137	108.000	2.959	455	0,0137	103.541	2.837	395	0,0137	89.832	2.461	334	0,01																			

