



Steelken



DIN 844-A NORM

DIN 1835-A

Brillante
Uncoated

DIN 844-B NORM

DIN 1835-B

K PLUS

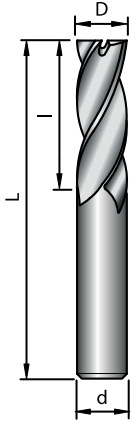
HSSE
Co 8

SERIE
L

N
TYP

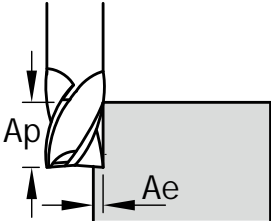


30°
HELIX



Fresa frontal, 4 labios, larga - Corte al centro
4 flute end mill, long - Center cut
Fraise cylindrique en bout, 4 dents, longue - Coupe au centre
Fresa cilindrica frontal, 4 denti, lunga - Taglio al centro
Langlochfräser, 4-Schneiden, lang - Zentrumsschnitt
Фреза 4-х зубая концевая с торцовой режущей частью, длинная серия

D	d	l	L	Z	1203.80.	1243.81.
k10	h6					
3	6	12	56	4	00300	00300
4	6	19	63	4	00400	00400
5	6	24	68	4	00500	00500
6	6	24	68	4	00600	00600
7	10	30	80	4	00700	00700
8	10	38	88	4	00800	00800
9	10	38	88	4	00900	00900
10	10	45	95	4	01000	01000
11	12	45	102	4	01100	01100
12	12	53	110	4	01200	01200
13	12	53	110	4	01300	01300
14	12	53	110	4	01400	01400
15	12	53	110	4	01500	01500
16	16	63	123	4	01600	01600
18	16	63	123	4	01800	01800
20	20	75	141	4	02000.20	02000.20
22	20	75	141	4	02200.20	02200.20
24	25	90	166	4	02400	02400
25	25	90	166	4	02500	02500
26	25	90	166	4	02600	02600
28	25	90	166	4	02800	02800
30	25	90	166	4	03000	03000
32	32	106	186	6	03200	03200




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

1203.80

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


1243.81

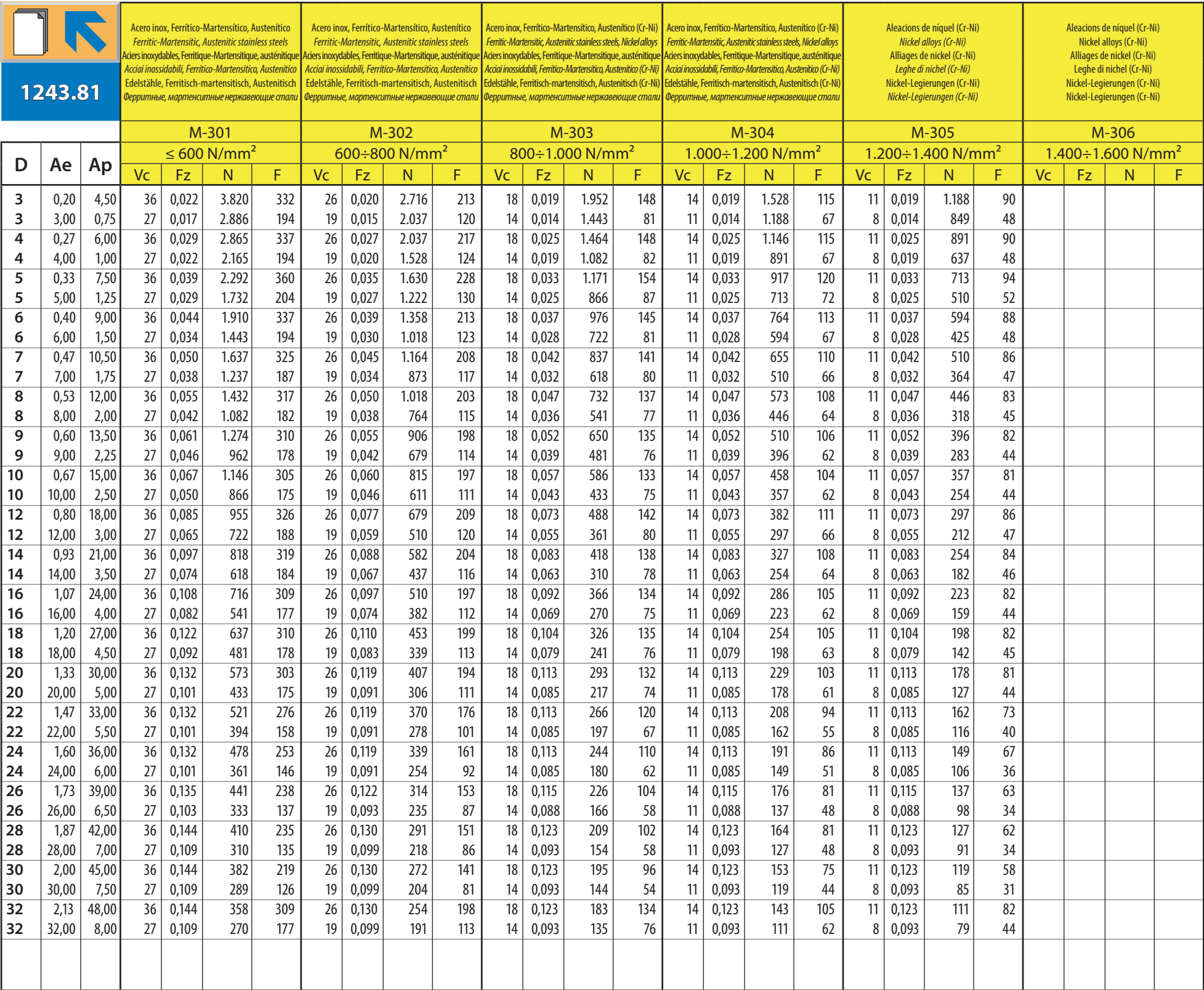
Acero Steel <1400 N/mm²	Inox Stainless	Fundición Cast iron	ALU Mg	Cu	Materiales sintéticos Fiber	Grafito Graphite	Ti	Ni	Acero Steel 45÷50 HRc	Acero Steel 50÷70 HRc
😊	😊	😊		😊			😊	😊		

			Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугу́н</i>				Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугу́н</i>				Fundición gris con grafito lamelar <i>Cast iron with lamellar graphite</i> Fontes grises <i>Ghisa grigia</i> Gusseisen mit Lamellengrafit <i>Серый чугу́н</i>				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroïdal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугу́н</i>				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroïdal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугу́н</i>				Fundición maleable con grafito nodular <i>Cast iron with nodular graphite</i> Fontes graphite sphéroïdal <i>Ghisa a grafite nodulare</i> Gusseisen mit Kugelgrafit <i>Высокопрочные ковкий чугу́н</i>				Fundición dura <i>Hard cast iron</i> Fontes trempées <i>Ghisa in conchiglia</i> Hartguss <i>Ковкий чугу́н</i>			
			K-501				K-502				K-503				K-504				K-505				K-506				K-507			
D	Ae	Ap	< 150 HB				150÷220 HB				220÷320 HB				< 150 HB				150÷220 HB				220÷320 HB				330÷400 HB			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,20	4,50	28	0,022	3.013	262	23	0,020	2.419	190	17	0,020	1.825	143	28	0,022	3.013	262	23	0,020	2.419	190	17	0,020	1.825	143				
3	3,00	0,75	22	0,017	2.292	154	17	0,015	1.825	107	13	0,015	1.358	80	22	0,017	2.292	154	17	0,015	1.825	107	13	0,015	1.358	80				
4	0,27	6,00	28	0,029	2.260	266	23	0,027	1.814	193	17	0,027	1.369	146	28	0,029	2.260	266	23	0,027	1.814	193	17	0,027	1.369	146				
4	4,00	1,00	22	0,022	1.719	154	17	0,020	1.369	111	13	0,020	1.018	83	22	0,022	1.719	154	17	0,020	1.369	111	13	0,020	1.018	83				
5	0,33	7,50	28	0,039	1.808	283	23	0,035	1.452	203	17	0,035	1.095	153	28	0,039	1.808	283	23	0,035	1.452	203	17	0,035	1.095	153				
5	5,00	1,25	22	0,029	1.375	162	17	0,027	1.095	116	13	0,027	815	87	22	0,029	1.375	162	17	0,027	1.095	116	13	0,027	815	87				
6	0,40	9,00	28	0,044	1.507	266	23	0,039	1.210	190	17	0,039	912	143	28	0,044	1.507	266	23	0,039	1.210	190	17	0,039	912	143				
6	6,00	1,50	22	0,034	1.146	154	17	0,030	912	110	13	0,030	679	82	22	0,034	1.146	154	17	0,030	912	110	13	0,030	679	82				
7	0,47	10,50	28	0,050	1.292	257	23	0,045	1.037	186	17	0,045	782	140	28	0,050	1.292	257	23	0,045	1.037	186	17	0,045	782	140				
7	7,00	1,75	22	0,038	982	148	17	0,034	782	105	13	0,034	582	78	22	0,038	982	148	17	0,034	782	105	13	0,034	582	78				
8	0,53	12,00	28	0,055	1.130	250	23	0,050	907	180	17	0,050	684	136	28	0,055	1.130	250	23	0,050	907	180	17	0,050	684	136				
8	8,00	2,00	22	0,042	860	144	17	0,038	684	104	13	0,038	509	77	22	0,042	860	144	17	0,038	684	104	13	0,038	509	77				
9	0,60	13,50	28	0,061	1.004	245	23	0,055	806	176	17	0,055	608	133	28	0,061	1.004	245	23	0,055	806	176	17	0,055	608	133				
9	9,00	2,25	22	0,046	764	141	17	0,042	608	102	13	0,042	453	76	22	0,046	764	141	17	0,042	608	102	13	0,042	453	76				
10	0,67	15,00	28	0,067	904	241	23	0,060	726	175	17	0,060	548	132	28	0,067	904	241	23	0,060	726	175	17	0,060	548	132				
10	10,00	2,50	22	0,050	688	139	17	0,046	548	100	13	0,046	408	74	22	0,050	688	139	17	0,046	548	100	13	0,046	408	74				
12	0,80	18,00	28	0,085	753	257	23	0,077	605	186	17	0,077	456	141	28	0,085	753	257	23	0,077	605	186	17	0,077	456	141				
12	12,00	3,00	22	0,065	573	149	17	0,059	456	107	13	0,059	340	80	22	0,065	573	149	17	0,059	456	107	13	0,059	340	80				
14	0,93	21,00	28	0,097	646	251	23	0,088	518	181	17	0,088	391	137	28	0,097	646	251	23	0,088	518	181	17	0,088	391	137				
14	14,00	3,50	22	0,074	491	146	17	0,067	391	104	13	0,067	291	78	22	0,074	491	146	17	0,067	391	104	13	0,067	291	78				
16	1,07	24,00	28	0,108	565	244	23	0,097	454	175	17	0,097	342	132	28	0,108	565	244	23	0,097	454	175	17	0,097	342	132				
16	16,00	4,00	22	0,082	430	141	17	0,074	342	101	13	0,074	255	75	22	0,082	430	141	17	0,074	342	101	13	0,074	255	75				
18	1,20	27,00	28	0,122	502	245	23	0,110	403	177	17	0,110	304	134	28	0,122	502	245	23	0,110	403	177	17	0,110	304	134				
18	18,00	4,50	22	0,092	382	141	17	0,083	304	101	13	0,083	226	75	22	0,092	382	141	17	0,083	304	101	13	0,083	226	75				
20	1,33	30,00	28	0,132	452	239	23	0,119	363	173	17	0,119	274	130	28	0,132	452	239	23	0,119	363	173	17	0,119	274	130				
20	20,00	5,00	22	0,101	344	139	17	0,091	274	100	13	0,091	204	74	22	0,101	344	139	17	0,091	274	100	13	0,091	204	74				
22	1,47	33,00	28	0,132	411	217	23	0,119	330	157	17	0,119	249	118	28	0,132	411	217	23	0,119	330	157	17	0,119	249	118				
22	22,00	5,50	22	0,101	312	126	17	0,091	249	90	13	0,091	185	67	22	0,101	312	126	17	0,091	249	90	13	0,091	185	67				
24	1,60	36,00	28	0,132	377	199	23	0,119	302	144	17	0,119	228	109	28	0,132	377	199	23	0,119	302	144	17	0,119	228	109				
24	24,00	6,00	22	0,101	286	115	17	0,091	228	83	13	0,091	170	62	22	0,101	286	115	17	0,091	228	83	13	0,091	170	62				
26	1,73	39,00	28	0,135	348	188	23	0,122	279	136	17	0,122	210	102	28	0,135	348	188	23	0,122	279	136	17	0,122	210	102				
26	26,00	6,50	22	0,103	264	109	17	0,093	210	78	13	0,093	157	59	22	0,103	264	109	17	0,093	210	78	13	0,093	157	59				
28	1,87	42,00	28	0,144	323	185	23	0,130	259	134	17	0,130	196	101	28	0,144	323	185	23	0,130	259	134	17	0,130	196	101				
28	28,00	7,00	22	0,109	246	107	17	0,099	196	77	13	0,099	146	57	22	0,109	246	107	17	0,099	196	77	13	0,099	146	57				
30	2,00	45,00	28	0,144	301	173	23	0,130	242	125	17	0,130	182	94	28	0,144	301	173	23	0,130	242	125	17	0,130	182	94				
30	30,00	7,50	22	0,109	229	100	17	0,099	182	72	13	0,099	136	54	22	0,109	229	100	17	0,099	182	72	13	0,099	136	54				
32	2,13	48,00	28	0,144	282	243	23	0,130	227	176	17	0,130	171	133	28	0,144	282	243	23	0,130	227	176	17	0,130	171	133				
32	32,00	8,00	22	0,109	215	141	17	0,099	171	101	13	0,099	127	75	22	0,109	215	141	17	0,099	171	101	13	0,099	127	75				

[illegible]

<div><div><div></div><div></div></div><div>1203.80</div></div>			Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i>				Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i>				Titanio puro <i>Pure titanium</i> Titane pur <i>Titanio puro</i> Reintitan <i>Технически чистый титан</i>			
			S-201				S-202				S-203			
D	Ae	Ap	< 900 N/mm ²				900÷1300 N/mm ²							
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,20	4,50	19	0,020	2.007	158	11	0,019	1.214	92	26	0,020	2.801	221
3	3,00	0,75	14	0,015	1.494	88	8	0,014	887	50	20	0,015	2.101	124
4	0,27	6,00	19	0,027	1.506	161	11	0,025	910	92	26	0,027	2.101	225
4	4,00	1,00	14	0,020	1.120	91	8	0,019	665	51	20	0,020	1.576	129
5	0,33	7,50	19	0,035	1.204	170	11	0,033	728	96	26	0,035	1.681	237
5	5,00	1,25	14	0,027	896	96	8	0,025	532	54	20	0,027	1.261	135
6	0,40	9,00	19	0,039	1.004	158	11	0,037	607	91	26	0,039	1.401	221
6	6,00	1,50	14	0,030	747	91	8	0,028	444	50	20	0,030	1.050	127
7	0,47	10,50	19	0,045	860	155	11	0,042	520	88	26	0,045	1.200	216
7	7,00	1,75	14	0,034	640	86	8	0,032	380	49	20	0,034	900	122
8	0,53	12,00	19	0,050	753	151	11	0,047	455	86	26	0,050	1.050	210
8	8,00	2,00	14	0,038	560	85	8	0,036	333	48	20	0,038	788	120
9	0,60	13,50	19	0,055	669	147	11	0,052	405	84	26	0,055	934	205
9	9,00	2,25	14	0,042	498	84	8	0,039	296	47	20	0,042	700	118
10	0,67	15,00	19	0,060	602	146	11	0,057	364	83	26	0,060	840	204
10	10,00	2,50	14	0,046	448	82	8	0,043	266	47	20	0,046	630	115
12	0,80	18,00	19	0,077	502	156	11	0,073	304	89	26	0,077	700	217
12	12,00	3,00	14	0,059	374	88	8	0,055	222	49	20	0,059	525	124
14	0,93	21,00	19	0,088	430	152	11	0,083	260	86	26	0,088	600	211
14	14,00	3,50	14	0,067	320	86	8	0,063	190	48	20	0,067	450	121
16	1,07	24,00	19	0,097	376	146	11	0,092	227	84	26	0,097	525	204
16	16,00	4,00	14	0,074	280	83	8	0,069	166	47	20	0,074	394	117
18	1,20	27,00	19	0,110	334	148	11	0,104	202	84	26	0,110	467	206
18	18,00	4,50	14	0,083	249	83	8	0,079	148	47	20	0,083	350	117
20	1,33	30,00	19	0,119	301	144	11	0,113	182	83	26	0,119	420	201
20	20,00	5,00	14	0,091	224	82	8	0,085	133	46	20	0,091	315	115
22	1,47	33,00	19	0,119	274	131	11	0,113	165	75	26	0,119	382	183
22	22,00	5,50	14	0,091	204	75	8	0,085	121	42	20	0,091	286	105
24	1,60	36,00	19	0,119	251	120	11	0,113	152	69	26	0,119	350	168
24	24,00	6,00	14	0,091	187	68	8	0,085	111	38	20	0,091	263	96
26	1,73	39,00	19	0,122	231	113	11	0,115	140	65	26	0,122	323	159
26	26,00	6,50	14	0,093	172	65	8	0,088	103	36	20	0,093	242	91
28	1,87	42,00	19	0,130	215	112	11	0,123	130	64	26	0,130	300	157
28	28,00	7,00	14	0,099	160	64	8	0,093	95	36	20	0,099	225	90
30	2,00	45,00	19	0,130	201	104	11	0,123	121	60	26	0,130	280	146
30	30,00	7,50	14	0,099	150	60	8	0,093	89	33	20	0,099	210	83
32	2,13	48,00	19	0,130	188	147	11	0,123	114	84	26	0,130	263	206
32	32,00	8,00	14	0,099	140	83	8	0,093	83	47	20	0,099	197	117

<div></div>			Aleaciones de Ni y Co Nickel and cobalt base alloys Alliages nickel/cobalt Leghe di nichel/cobalto Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав				Aleaciones de Ni y Co Nickel and cobalt base alloys Alliages nickel/cobalt Leghe di nichel/cobalto Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав				Aleaciones de Ni y Co Nickel and cobalt base alloys Alliages nickel/cobalt Leghe di nichel/cobalto Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав			
1203.80			S-401				S-402				S-403			
D	Ae	Ap	< 900 N/mm ²				900÷1.250 N/mm ²				> 1.250 N/mm ²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,20	4,50	12	0,019	1.250	94	7	0,018	789	55				
3	3,00	0,75	9	0,014	921	51	6	0,013	592	31				
4	0,27	6,00	12	0,025	937	94	7	0,024	592	56				
4	4,00	1,00	9	0,019	691	52	6	0,018	444	32				
5	0,33	7,50	12	0,033	750	98	7	0,032	474	59				
5	5,00	1,25	9	0,025	552	55	6	0,024	355	34				
6	0,40	9,00	12	0,037	625	92	7	0,035	395	55				
6	6,00	1,50	9	0,028	461	51	6	0,027	296	31				
7	0,47	10,50	12	0,042	536	89	7	0,040	339	53				
7	7,00	1,75	9	0,032	395	50	6	0,030	254	30				
8	0,53	12,00	12	0,047	469	87	7	0,044	296	52				
8	8,00	2,00	9	0,036	345	49	6	0,034	222	30				
9	0,60	13,50	12	0,052	417	86	7	0,049	263	51				
9	9,00	2,25	9	0,039	307	48	6	0,037	197	29				
10	0,67	15,00	12	0,057	375	84	7	0,053	237	50				
10	10,00	2,50	9	0,043	277	48	6	0,041	177	28				
12	0,80	18,00	12	0,073	312	90	7	0,069	197	54				
12	12,00	3,00	9	0,055	230	50	6	0,053	148	31				
14	0,93	21,00	12	0,083	268	88	7	0,078	169	52				
14	14,00	3,50	9	0,063	197	49	6	0,059	127	30				
16	1,07	24,00	12	0,092	234	85	7	0,086	148	51				
16	16,00	4,00	9	0,069	173	47	6	0,066	111	29				
18	1,20	27,00	12	0,104	208	86	7	0,097	131	51				
18	18,00	4,50	9	0,079	154	48	6	0,074	99	29				
20	1,33	30,00	12	0,113	187	83	7	0,106	118	49				
20	20,00	5,00	9	0,085	138	47	6	0,081	89	28				
22	1,47	33,00	12	0,113	171	76	7	0,106	108	45				
22	22,00	5,50	9	0,085	126	43	6	0,081	81	26				
24	1,60	36,00	12	0,113	156	70	7	0,106	99	41				
24	24,00	6,00	9	0,085	115	39	6	0,081	74	24				
26	1,73	39,00	12	0,115	144	66	7	0,109	91	39				
26	26,00	6,50	9	0,088	106	37	6	0,083	68	22				
28	1,87	42,00	12	0,123	134	65	7	0,115	84	38				
28	28,00	7,00	9	0,093	99	37	6	0,088	63	22				
30	2,00	45,00	12	0,123	125	61	7	0,115	79	36				
30	30,00	7,50	9	0,093	92	34	6	0,088	59	21				
32	2,13	48,00	12	0,123	117	85	7	0,115	74	50				
32	32,00	8,00	9	0,093	86	48	6	0,088	56	29				



<div><div><div></div><div></div></div><div>1243.81</div></div>			Cobre <i>Copper</i> Cuivre <i>Rame</i> Kupfer <i>Медь</i>				Broce, Latón <i>Bronze, Brass</i> Bronze, Laiton <i>Bronzo, Ottone</i> Bronze, Messing <i>Бронза, Латунь</i>				Aleaciones de Cu - (Ni-Al) <i>Copper alloys - (Ni-Al)</i> Alliages de cuivre - (Ni-Al) <i>Leghe di rame - (Ni-Al)</i> Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) <i>Медные сплавы - (Ni-Al)</i>				Aleaciones de Cu - (Ni-Al) <i>Copper alloys - (Ni-Al)</i> Alliages de cuivre - (Ni-Al) <i>Leghe di rame - (Ni-Al)</i> Kupfer-Legierungen - (Ni-Al) <i>Медные сплавы - (Ni-Al)</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>				Aleaciones especiales <i>Special alloys</i> Alliages spéciaux <i>Leghe speciali</i> Sonder-Legierungen <i>Специальные сплавы</i>							
			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/mm ²				< 600 N/mm ²				< 500 N/mm ²				> 500 N/mm ²				< 120 HB				120÷180 HB				180÷250 HB				250÷320 HB				320÷400 HB				400÷480 HB			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F				
3	0,20	4,50	150	0,020	15.958	1.251	120	0,020	12.732	998	46	0,020	4.838	379	22	0,013	2.377	127																								
3	3,00	0,75	113	0,015	11.969	704	90	0,015	9.507	559	34	0,015	3.565	209	17	0,010	1.782	70																								
4	0,27	6,00	150	0,027	11.969	1.273	120	0,027	9.550	1.016	46	0,027	3.629	386	22	0,018	1.782	125																								
4	4,00	1,00	113	0,020	8.976	729	90	0,020	7.130	579	34	0,020	2.674	217	17	0,013	1.337	71																								
5	0,33	7,50	150	0,035	9.574	1.341	120	0,035	7.639	1.070	46	0,035	2.903	407	22	0,023	1.426	132																								
5	5,00	1,25	113	0,027	7.181	764	90	0,027	5.704	607	34	0,027	2.139	227	17	0,018	1.070	75																								
6	0,40	9,00	150	0,039	7.979	1.251	120	0,039	6.366	998	46	0,039	2.419	379	22	0,027	1.188	127																								
6	6,00	1,50	113	0,030	5.984	721	90	0,030	4.754	572	34	0,030	1.782	214	17	0,020	891	72																								
7	0,47	10,50	150	0,045	6.839	1.226	120	0,045	5.457	978	46	0,045	2.074	372	22	0,029	1.018	120																								
7	7,00	1,75	113	0,034	5.130	689	90	0,034	4.074	548	34	0,034	1.528	206	17	0,022	764	68																								
8	0,53	12,00	150	0,050	5.984	1.189	120	0,050	4.774	949	46	0,050	1.814	361	22	0,033	891	117																								
8	8,00	2,00	113	0,038	4.488	679	90	0,038	3.565	539	34	0,038	1.337	202	17	0,025	669	67																								
9	0,60	13,50	150	0,055	5.319	1.161	120	0,055	4.244	927	46	0,055	1.613	352	22	0,036	792	115																								
9	9,00	2,25	113	0,042	3.990	670	90	0,042	3.169	533	34	0,042	1.188	199	17	0,028	594	67																								
10	0,67	15,00	150	0,060	4.787	1.152	120	0,060	3.820	920	46	0,060	1.451	349	22	0,040	713	114																								
10	10,00	2,50	113	0,046	3.590	654	90	0,046	2.852	519	34	0,046	1.070	195	17	0,030	534	64																								
12	0,80	18,00	150	0,077	3.990	1.229	120	0,077	3.183	981	46	0,077	1.210	372	22	0,051	594	122																								
12	12,00	3,00	113	0,059	2.992	704	90	0,059	2.377	559	34	0,059	891	209	17	0,039	446	70																								
14	0,93	21,00	150	0,088	3.419	1.197	120	0,088	2.728	955	46	0,088	1.037	363	22	0,058	510	118																								
14	14,00	3,50	113	0,067	2.565	682	90	0,067	2.037	542	34	0,067	764	203	17	0,044	382	67																								
16	1,07	24,00	150	0,097	2.992	1.156	120	0,097	2.387	922	46	0,097	907	351	22	0,064	446	115																								
16	16,00	4,00	113	0,074	2.244	660	90	0,074	1.782	524	34	0,074	669	197	17	0,049	334	66																								
18	1,20	27,00	150	0,110	2.660	1.169	120	0,110	2.122	933	46	0,110	806	354	22	0,073	396	115																								
18	18,00	4,50	113	0,083	1.994	665	90	0,083	1.585	528	34	0,083	594	198	17	0,055	297	66																								
20	1,33	30,00	150	0,119	2.394	1.140	120	0,119	1.910	909	46	0,119	726	346	22	0,079	357	113																								
20	20,00	5,00	113	0,091	1.795	654	90	0,091	1.426	519	34	0,091	534	194	17	0,060	267	64																								
22	1,47	33,00	150	0,119	2.176	1.036	120	0,119	1.736	827	46	0,119	660	314	22	0,079	324	102																								
22	222																																									

<div><div><div></div><div></div></div><div>1243.81</div></div>			Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i>				Aleaciones de titanio <i>Titanium alloys</i> Alliages de titane <i>Leghe di titanio</i> Titan-Legierungen <i>Сплавы титана</i>				Titanio puro <i>Pure titanium</i> Titane pur <i>Titanio puro</i> Reintitan <i>Технически чистый титан</i>			
			S-201				S-202				S-203			
D	Ae	Ap	< 900 N/mm ²				900÷1300 N/mm ²							
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,20	4,50	34	0,020	3.650	286	21	0,019	2.207	167	48	0,020	5.093	399
3	3,00	0,75	26	0,015	2.716	160	15	0,014	1.613	90	36	0,015	3.820	225
4	0,27	6,00	34	0,027	2.738	291	21	0,025	1.655	167	48	0,027	3.820	407
4	4,00	1,00	26	0,020	2.037	165	15	0,019	1.210	91	36	0,020	2.865	232
5	0,33	7,50	34	0,035	2.190	306	21	0,033	1.324	174	48	0,035	3.056	428
5	5,00	1,25	26	0,027	1.630	174	15	0,025	968	97	36	0,027	2.292	244
6	0,40	9,00	34	0,039	1.825	286	21	0,037	1.103	164	48	0,039	2.546	399
6	6,00	1,50	26	0,030	1.358	164	15	0,028	806	90	36	0,030	1.910	230
7	0,47	10,50	34	0,045	1.564	280	21	0,042	946	159	48	0,045	2.182	391
7	7,00	1,75	26	0,034	1.164	156	15	0,032	691	89	36	0,034	1.637	220
8	0,53	12,00	34	0,050	1.369	272	21	0,047	828	155	48	0,050	1.910	380
8	8,00	2,00	26	0,038	1.018	154	15	0,036	605	86	36	0,038	1.432	217
9	0,60	13,50	34	0,055	1.217	266	21	0,052	736	152	48	0,055	1.698	371
9	9,00	2,25	26	0,042	906	152	15	0,039	538	85	36	0,042	1.274	214
10	0,67	15,00	34	0,060	1.095	264	21	0,057	662	150	48	0,060	1.528	368
10	10,00	2,50	26	0,046	815	148	15	0,043	484	84	36	0,046	1.146	208
12	0,80	18,00	34	0,077	913	281	21	0,073	552	161	48	0,077	1.274	392
12	12,00	3,00	26	0,059	679	160	15	0,055	403	89	36	0,059	955	225
14	0,93	21,00	34	0,088	782	274	21	0,083	473	156	48	0,088	1.091	382
14	14,00	3,50	26	0,067	582	155	15	0,063	346	87	36	0,067	818	218
16	1,07	24,00	34	0,097	684	264	21	0,092	414	152	48	0,097	955	369
16	16,00	4,00	26	0,074	510	150	15	0,069	302	84	36	0,074	716	211
18	1,20	27,00	34	0,110	608	267	21	0,104	368	152	48	0,110	849	373
18	18,00	4,50	26	0,083	453	151	15	0,079	269	85	36	0,083	637	212
20	1,33	30,00	34	0,119	547	260	21	0,113	331	150	48	0,119	764	363
20	20,00	5,00	26	0,091	407	148	15	0,085	242	82	36	0,091	573	208
22	1,47	33,00	34	0,119	498	237	21	0,113	301	136	48	0,119	694	330
22	22,00	5,50	26	0,091	370	135	15	0,085	220	75	36	0,091	521	190
24	1,60	36,00	34	0,119	456	217	21	0,113	276	124	48	0,119	637	303
24	24,00	6,00	26	0,091	339	123	15	0,085	202	69	36	0,091	478	174
26	1,73	39,00	34	0,122	421	205	21	0,115	254	117	48	0,122	588	287
26	26,00	6,50	26	0,093	314	117	15	0,088	186	66	36	0,093	441	164
28	1,87	42,00	34	0,130	391	203	21	0,123	237	116	48	0,130	546	283
28	28,00	7,00	26	0,099	291	115	15	0,093	173	64	36	0,099	410	162
30	2,00	45,00	34	0,130	365	189	21	0,123	221	108	48	0,130	510	264
30	30,00	7,50	26	0,099	272	108	15	0,093	162	60	36	0,099	382	151
32	2,13	48,00	34	0,130	342	266	21	0,123	207	152	48	0,130	478	371
32	32,00	8,00	26	0,099	254	151	15	0,093	151	85	36	0,099	358	212

<div><div></div><div></div></div>			Aleaciones de Ni y Co Nickel and cobalt base alloys Alliages nickel/cobalt Leghe di nichel/cobalto Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав				Aleaciones de Ni y Co Nickel and cobalt base alloys Alliages nickel/cobalt Leghe di nichel/cobalto Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав				Aleaciones de Ni y Co Nickel and cobalt base alloys Alliages nickel/cobalt Leghe di nichel/cobalto Nickel/Kobalt-Basis-Legierungen никелевый сплав			
1243.81														
			S-401				S-402				S-403			
D	Ae	Ap	< 900 N/mm ²				900÷1.250 N/mm ²				> 1.250 N/mm ²			
			Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F	Vc	Fz	N	F
3	0,20	4,50	15	0,019	1.613	122	10	0,018	1.018	71				
3	3,00	0,75	11	0,014	1.188	67	7	0,013	764	41				
4	0,27	6,00	15	0,025	1.210	122	10	0,024	764	73				
4	4,00	1,00	11	0,019	891	67	7	0,018	573	41				
5	0,33	7,50	15	0,033	968	127	10	0,032	611	77				
5	5,00	1,25	11	0,025	713	72	7	0,024	458	44				
6	0,40	9,00	15	0,037	806	120	10	0,035	510	71				
6	6,00	1,50	11	0,028	594	67	7	0,027	382	41				
7	0,47	10,50	15	0,042	691	116	10	0,040	437	69				
7	7,00	1,75	11	0,032	510	66	7	0,030	327	39				
8	0,53	12,00	15	0,047	605	114	10	0,044	382	67				
8	8,00	2,00	11	0,036	446	64	7	0,034	286	39				
9	0,60	13,50	15	0,052	538	111	10	0,049	339	67				
9	9,00	2,25	11	0,039	396	62	7	0,037	254	38				
10	0,67	15,00	15	0,057	484	110	10	0,053	306	65				
10	10,00	2,50	11	0,043	357	62	7	0,041	229	37				
12	0,80	18,00	15	0,073	403	118	10	0,069	254	70				
12	12,00	3,00	11	0,055	297	66	7	0,053	191	40				
14	0,93	21,00	15	0,083	346	114	10	0,078	218	68				
14	14,00	3,50	11	0,063	254	64	7	0,059	164	39				
16	1,07	24,00	15	0,092	302	111	10	0,086	191	66				
16	16,00	4,00	11	0,069	223	62	7	0,066	143	38				
18	1,20	27,00	15	0,104	269	111	10	0,097	170	66				
18	18,00	4,50	11	0,079	198	63	7	0,074	127	38				
20	1,33	30,00	15	0,113	242	109	10	0,106	153	64				
20	20,00	5,00	11	0,085	178	61	7	0,081	114	37				
22	1,47	33,00	15	0,113	220	99	10	0,106	139	59				
22	22,00	5,50	11	0,085	162	55	7	0,081	104	34				
24	1,60	36,00	15	0,113	202	91	10	0,106	127	54				
24	24,00	6,00	11	0,085	149	51	7	0,081	95	31				
26	1,73	39,00	15	0,115	186	86	10	0,109	118	51				
26	26,00	6,50	11	0,088	137	48	7	0,083	88	29				
28	1,87	42,00	15	0,123	173	85	10	0,115	109	50				
28	28,00	7,00	11	0,093	127	48	7	0,088	82	29				
30	2,00	45,00	15	0,123	162	79	10	0,115	102	46				
30	30,00	7,50	11	0,093	119	44	7	0,088	76	27				
32	2,13	48,00	15	0,123	151	111	10	0,115	95	66				
32	32,00	8,00	11	0,093	111	62	7	0,088	72	38				