





Wiercenie

Wiertła HSS

Wiertła VHM

Rozwiertaki

1

Gwintowanie

Gwintowniki

Frezy cyrkulacyjne do gwintów

Płytki do toczenia gwintów

2

Toczenie

Narzędzia tokarskie

EcoCut

Narzędzia do toczenia poprzecznego

Narzędzia tokarskie Mini + MiniCut

3

Frezowanie

Frezy VHM

4

Mocowanie

5

Przykłady materiałów i
wykaz numerów artykułów

6

Poszerzone przykłady materiałów do tabel WNT z parametrami skrawania

	Indeks	Materiał	Twardość (N/mm ² - HB - HRC)
P	1.1	Stal konstrukcyjna ogólnego przeznaczenia	< 800 N/mm ²
	1.2	Stal automatuowa	< 800 N/mm ²
	1.3	Stal do nawęglania, niestopowa	< 800 N/mm ²
	1.4	Stal do nawęglania, stopowa	< 1000 N/mm ²
	1.5	Stal do ulepszenia cieplnego, niestopowa	< 850 N/mm ²
	1.6	Stal do ulepszenia cieplnego, niestopowa	< 1000 N/mm ²
	1.7	Stal do ulepszenia cieplnego, stopowa	< 800 N/mm ²
	1.8	Stal do ulepszenia cieplnego, stopowa	< 1300 N/mm ²
	1.9	Staliwo	< 850 N/mm ²
	1.10	Stal do azotowania	< 1000 N/mm ²
	1.11	Stal do azotowania	< 1200 N/mm ²
	1.12	Stal łożyskowa	< 1200 N/mm ²
	1.13	Stal sprężynowa	< 1200 N/mm ²
	1.14	Stal szybkotnąca	< 1300 N/mm ²
	1.15	Stal narzędziowa do pracy na zimno	< 1300 N/mm ²
	1.16	Stal narzędziowa do pracy na gorąco	< 1300 N/mm ²
M	2.1	Staliwo, nierdzewne beziarkowe	< 850 N/mm ²
	2.2	Stal nierdzewna, ferrytyczna	< 750 N/mm ²
	2.3	Stal nierdzewna, martenzytyczna	< 900 N/mm ²
	2.4	Stal nierdz., ferryt./ martenzyt.	< 1100 N/mm ²
	2.5	Stal nierdzewna, austenityczna/ ferrytyczna	< 850 N/mm ²
	2.6	Stal nierdzewna, austenityczna	< 750 N/mm ²
	2.7	Stale żaroodporne	< 1100 N/mm ²
K	3.1	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	100-350 N/mm ²
	3.2	Żeliwo szare z grafitem pasemkowym	300-500 N/mm ²
	3.3	Żeliwo szare z grafitem	300-500 N/mm ²
	3.4	Żeliwo szare z grafitem	500-900 N/mm ²
	3.5	Żeliwo ciągliwe, białe	270-450 N/mm ²
	3.6	Żeliwo ciągliwe, białe	500-900 N/mm ²
	3.7	Żeliwo ciągliwe, czarne	300-450 N/mm ²
	3.8	Żeliwo ciągliwe, czarne	500-800 N/mm ²
N	4.1	Aluminium (niestopowe, niskostopowe)	< 350 N/mm ²
	4.2	Stopy aluminium < 0,5% Si	< 500 N/mm ²
	4.3	Stopy aluminium 0,5–10% Si	< 400 N/mm ²
	4.4	Stopy aluminium 10–15% Si	< 400 N/mm ²
	4.5	Stopy aluminium o zawartości 15% Si	< 400 N/mm ²
	4.6	Miedź (niestopowa, niskostopowa)	< 350 N/mm ²
	4.7	Stopy miedzi do przeróbki plastycznej	< 700 N/mm ²
	4.8	Stopy specjalne miedzi	< 200 HB
	4.9	Stopy specjalne miedzi	< 300 HB
	4.10	Stopy specjalne miedzi	> 300 HB
	4.11	Mosiądz dający krótkie wióry, brąz, m. czerwony	< 600 N/mm ²
	4.12	Mosiądz dający długie wióry	< 600 N/mm ²
	4.13	Tworzywa termoplastyczne	
	4.14	Tworzywa termoutwardzalne	
	4.15	Tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem	
	4.16	Magnez i jego stopy	< 850 N/mm ²
	4.17	Grafit	
	4.18	Wolfram i jego stopy	
	4.19	Molibden i jego stopy	
S	5.1	Czysty nikiel	
	5.2	Stopy niklu	
	5.3	Stopy niklu	< 850 N/mm ²
	5.4	Stopy niklu i molibdenu	
	5.5	Stopy niklu	< 1300 N/mm ²
	5.6	Stopy kobaltowo – chromowe	< 1300 N/mm ²
	5.7	Stopy żarowytrzymałe	< 1300 N/mm ²
	5.8	Stopy niklowo-kobaltowo- (chromowe)	< 1400 N/mm ²
	5.9	Czysty tytan	< 900 N/mm ²
	5.10	Stopy tytanu	< 700 N/mm ²
	5.11	Stopy tytanu	< 1200 N/mm ²
H	6.1		< 45 HRC
	6.2		46–55HRC
	6.3	Stal hartowana	56–60 HRC
	6.4		61–65 HRC
	6.5		65–70 HRC

Na kolejnych 13 stronach znajdują się poszerzone przykłady materiałów do znanych indeksów z dodatkowymi międzynarodowymi normami.

Przegląd norm:

DIN

Deutsche Industrie Norm
Niemiecka norma przemysłowa

AFNOR

Association Française de Normalisation
Francuska Norma Przemysłowa

UNI

Unificazione Italiana
Włoska norma przemysłowa

CSN

Czechosłowacka norma przemysłowa

BS

British Standards
Standardowa norma brytyjska

SIS

Standardiseringsen i Sverige
Szwedzka norma przemysłowa

UNE

Hiszpańska norma

JIS

Japanese Industrial Standard
Japońska norma przemysłowa

GOST

Rosyjska norma przemysłowa

UNS

Unified Numbering System

USA

Pod nazwą **USA** ujęto kilka norm amerykańskich

	Indeks	Numer materiału	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
P	1.1	1.0037	St 37-2	E 24-2		11 343				STKM 12 C			
		1.0044	St 44-2	E 28-2	Fe 430 B FN	11 443	4360-43 B	1412		SM 41 B			A 570 Gr. 40
		1.0050	St 50-2	A 50-2	Fe 490	11 500	4360-50 B	2172		SS 50	BSt 5 ps; sp		A 570 Gr. 50
		1.0060	St 60-2	A 60-2	Fe 590; Fe 60-2	11 600	4360-SSE; SSC			SM 58	St 6 ps; sp		
		1.0116	St 37-3	E 24-3; E 24-4	Fe 360 D FF	11 378	4360-40 C	1312; 1313			St 3 kp; ps; sp		A 573 Gr. 58
		1.0570	St 52-3	E 36-3; E 36-4	Fe 510 B; C; D	11 523	4360-50 B	2132		SM 50 YA	17 GS		
	1.2	1.0711	9 S 20		CF 9 S 22		220 M 07			SUM 21		G 12120	1212
		1.0715	9 SMn 28	S 250	CF 9 SMn 28	11 109	230 M 07	1912	F-211 / F-2111	SUM 22		G 12130	1213
		1.0718	9 SMnPb 28	S 250 Pb	CF 9 SMnPb 28			1914	F-212 / F-2112	SUM 22 L		G 12134	12 L 13
		1.0721	10 S 20	10 F 1	CF 10 S 20	10 110	210 M 15		F-2121				1108
		1.0722	10 SPb 20	10 PbF 2	CF 10 SPb 20				F-2122				11 L 08
		1.0723	15 S 20				210 A 15	1922		SUM 32			
		1.0736	9 SMn 36	S 300	CF 9 SMn 36		240 M 07		F-2113			G 12150	1215
		1.0737	9 SMnPb 36	S 300 Pb	CF 9 SMnPb 36			1926	F-2114			G 12144	12 L 14
		1.0726	35 S 20	35 MF 4		11 140	212 M 36	1957	F-210.G			G 11400	1140
		1.0727	45 S 20	45 MF 4			212 M 44	1973				G 11460	1146
		1.0728	60 S 20	60 MF 4									
		1.0757	46 SPb 2										
	1.3	1.0301	C 10	AF 34 C 10; XC 10	C 10	12 010	045 M 10			S 10 C	10	G 10100	1010
		1.0401	C 15	AF3 7 C 12; XC 18	C 15; C 16	12 020	080 M 15	1350	F-111			G 10170	1015
		1.0481	17 Mn 4			11 748							
		1.1121	Ck 10	XC 10	C 10	12 010	045 M 10	1265	F-1510	S 10 C; S 9 CK	08; 10	G 10100	1010
		1.1141	Ck 15	XC 15; XC 18	C 15; C 16	12 020	080 M 15	1370	F-1511	S 15 C; S 15 CK	15	G 10170	1015
	1.4	1.5732	14 NiCr 10	14 NC 11	16 NiCr 11				F-1540	SNC 415 (H)			3415
		1.5752	14 NiCr 14	12 NC 15		16 240	655 M 13		F-1540	SNC 815 (H)		G 33106	3310; 9314
		1.5860	14 NiCr 18			16 523							
		1.5919	15 CrNi 6	16 NC 6	16 CrNi 4	16 220	S 107						
		1.5920	18 CrNi 8	20 NC 6		13 231							
		1.6523	21 NiCrMo 2	20 NCD 2	20 NiCrMo 2		805 M 20	2506	F-1522	SNCM 220 (H)		G 86170	8620
		1.6587	17 CrNiMo 6	18 NCD 6	18 NiCrMo 7		820 A 16						
		1.7012	13 Cr 2										
		1.7015	15 Cr 3	12 C 3		14 120	523 M 15			SCr 415 (H)	15Ch	G 50150	5015
		1.7131	16 MnCr 5	16 MC 5	16 MnCr 5	14 220	527 M 17	2511	F-1516 / F-1517	SCR 415	18ChG	G 51170	5115
		1.7139	16 MnCrS 5						F-150D				
		1.7147	20 MnCr 5	20 MC 5	20 MnCr 5	14 221				SMnC 420 (H)	18ChG	G 51200	5120
		1.7149	20 MnCrS 5						F-1551				
		1.7262	15 CrMo 5	12 CD 4	12 CrMo 4					SCM 415 (H)			
		1.7264	20 CrMo 5	18 CD 4						SCM 421			
		1.7271	23 CrMoB 3 3										
		1.7311	20 CrMo 2						F-1523				
		1.7321	20 MoCr 4	20 CD 4									
		1.7323	20 MoCrS 4	20 CD 4 S									
		1.7325	25 MoCr 4	25 CD 4									
		1.7326	25 MoCrS 4	25 CD 4 S									
	1.5	1.0402	C 22	AF 42 C 20	C 20; C 21	12 024	050 A 20	1450	F-112		20	G 10200	1020
		1.0406	C 25	AF 50 C 30	C 25	12 030	070 M 26						1025
		1.0501	C 35	AF 55 C 35	C 35	12 040	060 A 35	1550	F-113		35	G 10350	1035
		1.0503	C 45	AF 65 C 45	C 45	12 050	080 M 46	1650	F-114		45	G 10430	1045
		1.0511	C 40	AF 60 C 40	C 40	12 041							1040
		1.0528	C 30			12 031							
		1.0535	C 55	AF 70 C55	C 55	12 060	070 M 55	1655			55		1055
		1.1151	Ck 22	XC 25; XC 18	C 20		050 A 20			S 20 C; S 20 CK	20		1023
		1.1158	Ck 25	XC 25	C 25	12 030	070 M 26			S 25 C	25	G 10250	1025

	Indeks	Numer materiału	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
P	1.5	1.1178	Ck 30										
		1.1181	Ck 35	XC 38 H1:XC 32	C 35	12 040	080 M 36	1572		S 35 C	35	G 10340	1035
		1.1186	Ck 40	XC 42 H1	C 40	12 041	080 M 40			S 40 C	40		1040
		1.1191	Ck 45	XC 48	C 45	12 050	080 M 46	1672		S 45 C	45	G 10420	1045
	1.6	1.0540	C 50			12 051							
		1.0601	C 60	CC 55	C 60	12 061	080 A 62				60	G 10600	1060
		1.1203	Ck 55	XC 55	C50	12 060	070 M 55			S 55 C	55		1055
		1.1206	Ck 50	XC 48 H1		12 051	080 M 50				50		1050
		1.1221	Ck 60	XC 60	C60	12 061	080 A 62	1665; 1678		S 58 C	60; 60G	G 10640	1060
	1.7	1.1133	20 Mn 5	20 M 5	G 22 Mn 3	42 2714	120 M 19		F-1515	SMnC 420		G 10220	1022; 1518
		1.5121	46 MnSi 4										
		1.5131	50 MnSi 4										
		1.5141	53 MnSi 4										
		1.5710	36 NiCr 6	35 NC 6		16 240	640 A 35			SNC 236			3135
		1.6546	40 NiCrMo 2 2	40 NCD 2	40 NiCrMo 2 (KB)		311-Type 7		F-1204	SNCM 240	38ChGNM	G 87400	8740
		1.6565	40 NiCrMo 6	40 NCD 6			311-Type 6		F-1272	SNCM 439	40Ch2N2MA		4340
		1.7003	38 Cr 2	38 C 2	38 Cr 2								
		1.7006	46 Cr 2	42 C 2	45 Cr 2								5045
		1.7020	32 Cr 2										
		1.7030	28 Cr 4				530 A 30				30Ch		5130
		1.7033	34 Cr 4	32 C 4	34 Cr 4 (KB)		530 A 32			SCr 430 (H)	35Ch	G 51320	5132
		1.7218	25 CrMo 4	25 CD 4	25 CrMo 4 (KB)	15 130	1717 CDS 110	2225		SCM 420; SCM 430	30ChM	G 41300	4130
		1.7220	34 CrMo 4	35 CD 4	35 CrMo 4	15 131	708 A 37	2234	F-1250	SCM 432; SCCrM 3	AS38ChGM	G 41350	4135; 4137
		1.7223	41 CrMo 4	42 CD 4 TS	41 CrMo 4		708 M 40	2244		SCM 440	40 ChFA	G 41420	4142; 4140
		1.7225	42 CrMo 4	42 CD 4	42 CrMo 4	15 142	708 M 40	2244	F-1252	SCM 440 (H)		G 41400	4142; 4140
		1.7228	50 CrMo 4	50 CR MO4			708 A 47			SCM 445 (H)	50ChFA	G 41470	4150
		1.8159	50 CrV 4	50 CV 4	51 CrV 4	15 260	735 A 50	2230		SUP 10	50ChGFA	G 61500	6150
	1.8	1.1157	40 Mn 4	35 M 5			150 M 36				40G	G 10390	1039
		1.1165	30 Mn 5	35 M 5		13 141	120 M 36			SMn 433 H; SCMn 2	30GSL		1330
		1.1167	36 Mn 5	40 M 5		42 2715	150 M 36	2120	F-1203	SMn 438 (H); SCMn 3	35G2; 35GL	G 13350	1335
		1.1170	28 Mn 6	20 M 5	C 28 Mn	13 141	150 M 28			SCMn 1	30G		1330
		1.3561	44 Cr 2										
		1.3563	43 CrMo 4										
		1.3565	48 CrMo 4	48 CD 4			817 M 40			SNC 836			
		1.5120	38 MnSi 4										
		1.5121	46 MnSi 4										
		1.5122	37 MnSi 4			13 240							
		1.5131	50 MnSi 4										
		1.5141	53 MnSi 4										
		1.5223	42 MnV 7			13 242							
		1.5710	36 NiCr 6	35 NC 6		16 240	640 A 35			SNC 236			3135
		1.5736	36 NiCr 10	30 NC 11	35 NiCr 9					SNC 631 (H)			3435
		1.5755	31 NiCr 14	18 NC 13		16 440	653 M 31		F-123	SNC 836			
		1.6511	36 CrNiMo 4	40 NCD 3	38 NiCrMo 4 (KB)	16 341	816 M 40		F-1280		40 ChN2MA	G 98400	9840
		1.6513	28 NiCrMo 4										
		1.7003	38 Cr 2	38 C 2	38 Cr 2								
		1.7006	46 Cr 2	42 C 2	45 Cr 2								5045
		1.7030	28 Cr 4				530 A 30				30Ch		5130
		1.7033	34 Cr 4	32 C 4	34 Cr 4 (KB)	PH 41 4141	530 A 32			SCr 430 (H)	35Ch	G 51320	5132
		1.7034	37 Cr 4	38 C 4	38 Cr 4	14 140	530 A 36		F-1201	SCr 435 H	40Ch		5135
		1.7035	41 Cr 4	42 C 4	41 Cr 4		530 M 40		F-1202 / F-1211	SCr 440 (H)	40Ch	G 51400	5140
		1.7218	25 CrMo 4	25 CD 4 S	25 CrMo 4 (KB)	15 130	1717 CDS 110	2225	F-222	SCM 420; SCM 430	30ChM	G 41300	4130
		1.7220	34 CrMo 4	35 CD 4	35 CrMo 4	15 131	708 A 37	2234	F-1250	SCM 432; SCCrM 3	AS38ChGM	G 41350	4135; 4137

	Indeks	Numer materialu	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
P	1.8	1.7223	41 CrMo 4	42 CD 4 TS	41 CrMo 4		708 M 40	2244		SCM 440	40 ChFA	G 41420	4142; 4140
		1.7225	42 CrMo 4	42 CD 4	42 CrMo 4	15 142	708 M 40	2244		SCM 440 (H)		G 41400	4142; 4140
		1.7228	50 CrMo 4	50 CR MO4			708 A 47			SCM 445 (H)	50ChFA	G 41470	4150
		1.7561	42 CrV 6			15 241							
		1.7735	14 CrMoV 6 9	15 CDV 6									
		1.8159	50 CrV 4	50 CV 4	51 CrV 4	15 260	735 A 50	2230		SUP 10	50ChGFA	G 61500	6150
		1.3563	43 CrMo 4										
		1.3565	48 CrMo 4				817 M 40			SNC 836			
		1.5120	38 MnSi 4										
		1.5121	46 MnSi 4										
		1.5122	37 MnSi 4			13 240							
		1.5223	42 MnV 7			13 242							
		1.5710	36 NiCr 6	35 NC 6		16 240	640 A 35			SNC 236			3135
		1.5736	36 NiCr 10	30 NC 11	35 NiCr 9					SNC 631 (H)			3435
		1.5864	35 NiCr 18			16 640			F-122				
		1.6511	36 CrNiMo 4	40 NCD 3	38 NiCrMo 4 (KB)	16 341	816 M 40				40 ChN2MA	G 98400	9840
		1.6580	30 CrNiMo 8	30 CND 8	30 NiCrMo 8		823 M 30		F-1272	SNM 431			
		1.6582	34 CrNiMo 6	35 NCD 6	35 NiCrMo 6 (KW)	16 342	817 M 40	2541	F-128 / F-1270	SNM 447	38Ch2N2MA		4340
		1.7033	34 Cr 4	32 C 4	34 Cr 4 (KB)		530 A 32			SCr 430 (H)	35Ch	G 51320	5132
		1.7034	37 Cr 4	38 C 4	38 Cr 4	14 140	530 A 36			SCr 435 H	40Ch		5135
		1.7035	41 Cr 4	42 C 4	41 Cr 4		530 M 40			SCr 440 (H)	40Ch	G 51400	5140
		1.7045	42 Cr 4	42 C 4 TS	41 Cr 4		530 A 40	2245		SCr 440	40Ch		5140
		1.7218	25 CrMo 4	25 CD 4 S	25 CrMo 4 (KB)	15 130	1717 CDS 110	2225		SCM 420; SCM 430	30ChM	G 41300	4130
		1.7220	34 CrMo 4	35 CD 4	35 CrMo 4	15 131	708 A 37	2234		SCM 432; SCCrM 3	AS38ChGM	G 41350	4135; 4137
		1.7223	41 CrMo 4	42 CD 4 TS	41 CrMo 4		708 M 40	2244		SCM 440	40 ChFA	G 41420	4142; 4140
		1.7225	42 CrMo 4	42 CD 4	42 CrMo 4	15 142	708 M 40	2244		SCM 440 (H)		G 41400	4142; 4140
		1.7228	50 CrMo 4	50 CR MO4			708 A 47			SCM 445 (H)	50ChFA	G 41470	4150
		1.7361	32 CrMo 12	30 CD 12	32 CrMo 12	15 230	722 M 24	2240	F-124A				
		1.7561	42 CrV 6			15 241							
		1.7707	30 CrMoV 9			15 330							
		1.7735	14 CrMoV 6 9										
		1.8159	50 CrV 4	50 CV 4	51 CrV 4	15 260	735 A 50	2230		SUP 10	50ChGFA	G 61500	6150
		1.8161	58 CrV 4			15 261							
	1.9	0.9650	G-X 260 Cr 27										
		1.1118	GS-24 Mn 6			42 2714							
		1.1167	GS-36 Mn 5			42 2715							
		1.6511	GS-36 CrNiMo 4			16 341							
		1.6582	GS-34 CrNiMo 6			16 342							
		1.6750	GS-20 NiCrMo 3 7										
	1.10	1.8504	34 CrAl 6			14 340							
		1.8506	34 CrAlS 5									K 23745	
		1.8507	34 CrAlMo 5	30 CAD 6.12	34 CrAlMo 7		905 M 31		F-1741			K 23545	A 355 Cl. D
		1.8509	41 CrAlMo 7	40 CAD 6.12	41 CrAlMo 7	15 340	905 M 39	2940	F-1740	SACM 645	38ChMJuA	K 24065	A 355 Cl. A
	1.11	1.8515	31 CrMo 12	30 CD 12	31 CrMo 12		722 M 24	2240	F-1712				
		1.8519	31 CrMoV 9						F-1721				
		1.8521	15 CrMoV 5 9										
		1.8523	39 CrMoV 13 9		36 CrMoV 13 9		897 M 39						
		1.8550	34 CrAlNi 7									K 52440	
	1.12	1.3505	100 Cr 6	100 C 6	100 Cr 6	14 100	534 A 99	2258	F-131 / F-1310	SUJ 2	SchCh 15	G 52986	52100
		1.3520	100 CrMn 6			14 209							
		1.3543	X 102 CrMo 17	Z 100 CD 17									

	Indeks	Numer materiału	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
P	1.13	1.0904	55 Si 7	55 S 7	55 Si 8		250 A 53	2085; 2090			55S2		9255
		1.0961	60 SiCr 7	60 SC 7	60 SiCr 8					SUP 7			9262
		1.1231	Ck 67	XC 68	C 70	12 071	060 A 67	1770			70	G 10700	1070
		1.1248	Ck 75	XC 75	C 75	12 081	060 A 78	1774; 1778			75	G 10780	1078; 1080
		1.1274	Ck 101	XC 100			060 A 96	1870		SUP 4		G 10950	1095
		1.2101	62 SiMnCr 4										
		1.2103	58 SiCr 8			19 452							
		1.5026	55 Si 7										
		1.7103	67 SiCr 5										
		1.7176	55 Cr 3	55 C 3	55 Cr 3		527 A 60	2253	F-1431	SUP 9 (A)	50ChGA	G 51550	5155
		1.8159	50 CrV 4	50 CV 4	51 CrV 4	15 260	735 A 50	2230	F-143 / F-1430	SUP 10	50ChGFA	G 61500	6150
	1.14	1.3202	S 12-1-4-5			19 858						T 12015	T15
		1.3207	S 10-4-3-10	Z 130 WKCDV 10-10-04	HS 10-4-3-10	19 861	BT 42		F-5553	SKH 57			
		1.3243	S 6-5-2-5	Z 85 WDKCV 06-05-05	HS 6-5-2-5	19 852		2723	F-5613	SKH 55	R6M5K5		
		1.3246	S 7-4-2-5	Z 110 WKCDV 07-05-04	HS 7-4-2-5	19 851						T 11341	M 41
		1.3247	S 2-10-1-8	Z 110 DKCWV 09-08-04	HS 2-9-1-8		BM 42			SKH 51		T 11342	M 42
		1.3249	S 2-9-2-8				BM 34					T 11333	M 33; M 34
		1.3255	S 18-1-2-5	Z 80 WDKCV 18- 05-04-0	HS 18-1-1-5	19 855	BT 4			SKH 3		T 12004	T 4
		1.3257	S 18-1-2-15										
		1.3265	S 18-1-2-10		HS 18-0-1-10	19 860	BT 5			SKH 4 A		T 12005	T 5
		1.3302	S 12-1-4			19 810							
		1.3318	S 12-1-2			19 802							
		1.3333	S 3-3-2		HS 3-3-2	19 820							
		1.3343	S 6-5-2	Z 85 WDCV 06- 05-04-0	HS 6-5-2	19 830	BM 2	2722	F-5603	SKH 9; SKH 51	R6AM5	T 11302	M 2
		1.3344	S 6-5-3	Z 120 WDCV 06-05-04	HS 6-5-3		BM 4			SKH 52; SKH 53		T 11323	M 3 Cl. 2
		1.3346	S 2-9-1	Z 85 DCWV 08- 04-02-0	HS 1-8-1		BM 1				H41	T 11301	H 41; M 1
		1.3348	S 2-9-2	Z 100 DCWV 09-04-02	HS 2-9-2			2782				T 11307	M 7
		1.3355	S 18-0-1	Z 80 WCV 18- 04-01	HS 18-0-1	19 824	BT 1			SKH 2	R18	T 12001	T 1
	1.15	1.2067	100 Cr 6	Y 100 C 6			BL 3					T 61203	L 3
		1.2080	X 210 Cr 12	Z 200 C 12	X 210 Cr 13 KU	19 436	BD 3			SKD 1	Ch12	T 30403	D 3
		1.2083	X 42 Cr 13	Z 40 C 14	X 41 Cr 13 KU	19 435			F-5263	SUS 420 J 2			
		1.2101	62 SiMnCr 4										
		1.2103	58 SiCr 8			19 452							
		1.2108	90 CrSi 5										
		1.2162	21 MnCr 5	20 NC 5		19 487				SCR 420 H			
		1.2210	115 CrV 3	100 C 3	107 CrV 3 KU	19 421						T 61202	L 2
		1.2312	40 CrMnMoS 8 6	40 CMD 8 + S									
		1.2316	X 36 CrMo 17	Z 38 CD 17	X 38 CrMo 16 1 KU								
		1.2330	35 CrMo 4	34 CD 4	35 CrMo 4		708 A 37	2234			35 HM	T 51620	4135
		1.2332	47 CrMo 4	42 CD 4	40 CrMo 4		708 M 40	2244					4142
		1.2341	X 6 CrMo 4										
		1.2363	X 100 CrMoV 5 1	Z 100 CDV 5	X 100 CrMoV 5 1 KU	19 571	BA 2	2260	F-5227	SKD 12		T 30102	A 2
		1.2369	81 CrMov 42 16										
		1.2379	X 155 CrVMo 12 1	Z 160 CDV 12	X 155 CrVMo 12 1 KU	19 573	BD 2		F-5211	SKD 11		T 30402	D 2
		1.2419	105 WCr 6	105 WC 13	107 WCr 5 KU					SKS 31	ChWG		
		1.2436	X 210 CrW 12	Z 200 CW 12	X 215 CrW 12 1 KU	19 437		2312	F-5213	SKD 2			
		1.2510	100 MnCrW 4	90 MWCV 5	95 MnWCr 5 KU	19 314	BO 1	2140	F-5220	SKS 3		T 31501	O 1
		1.2516	120 WV 4	110 WC 20	110 W 4 KU	19 711	BF 1						
		1.2542	45 WCrV 7		45 WCrV 8 KU	19 732	BS 1	2710				T 41901	S 1
		1.2550	60 WCrV 7	55 WC 20	55 WCrV 8 KU	19 735							
		1.2601	X 165 CrMoV 12		X 165 CrMoW 12 KU	19 572		2310					
		1.2711	54 NiCrMoV 6	55 NCDV 6		19 662							
		1.2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7		19 662			F-520.S	SKT 4	5ChNM	T 61206	L 6

	Indeks	Numer materiału	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
P	1.15	1.2721	50 NiCr 13										
		1.2735	15 NiCr 14	10 NC 12		16 240				SNC 22		T 51606	
		1.2762	75 CrMoNiW 6 7										
		1.2764	X 19 NiCrMo 4										
		1.2767	X 45 NiCrMo 4	Y 35 NCD 16	42 NiCrMo 15 7	19 655							
		1.2826	60 MnSiCr 4										
		1.2833	100 V 1	Y1 105 V	102 V 2 KU	19 356	BW 2			SKS 43		T 72302	W 210
		1.2842	90 MnCrV 8	90 MV 8	90 MnVCr 8 KU	19 314	BO 2					T 31502	O 2
		1.2885	X 32 CrMoCoV 3 3 3	30 DCKV 28									
		1.6356	X 2 NiCoMoTi 18 12 4										
		1.6358	X 2 NiCoMoTi 18 9 5										
		1.6359	X 2 NiCrMo 18 8 5	Maraging 250								K 92890	
	1.16	1.2311	40 CrMnMo 7			19 520							
		1.2343	X 38 CrMoV 5 1	Z 38 CDV 5	X 37 CrMoV 5 1 KU	19 552	BH 11		F-5317	SKD 6	4Ch5MFS	T 28811	H 11
		1.2344	X 40 CrMoV 5 1	Z 40 CDV 5	X 40 CrMo 5 1 1 KU	19 554	BH 13	2242	F-5318	SKD 61	4Ch5MF1S	T 20813	H 13
		1.2365	X 32 CrMoV 3 3	32 DCV 28	30 CrMoV 12 27 KU	19 541	BH 10			SKD 7	3Ch3M3F	T 20810	H 10
		1.2367	X 38 CrMoV 5 3										
		1.2567	X 30 WCrV 5 3	Z 32 WCV 5	X 30 WCrV 5 3 KU	19 720				SKD 4			
		1.2581	X 30 WCrV 9 3	Z 30 WCV 9	X 30 WCrV 9 3 KU	19 721	BH 21			SKD 5	3Ch2W8F	T 20821	H 21
		1.2706	X 3 NiCrMo 18 8 5	E-Z 2 NKD 18		19 662						K 93120	
		1.2713	55 NiCrMoV 6	55 NCDV 7		19 662				SKT 4	5ChNM	T 61206	L 6
		1.2714	56 NiCrMoV7										
		1.2738	40 CrMnNiMo 8						F-5303				
		1.2744	57 NiCrMoV 7 7										
M	2.1	1.3941	G-X 4 CrNi 18 13										
		1.3944	G-X 5 CrNi 18 11										
		1.3951	G-X 4 CrNiMoN 22 15										
		1.3952	G-X 4 CrNiMoN 18 14										
		1.3953	G-X 2 CrNiMo 18 15										
		1.3955	G-X 12 CrNi 18 11										
		1.3959	G-X 10 CrNiNb 16 13										
		1.3964	G-X 4 CrNiMn- MoN 19 1										
		1.4001	G-X 7 Cr 13	Z 8 C 13 FF		17 020			F-8401				
		1.4006	G-X 10 Cr 13	Z 10 C 13 M		17 021			F-3401				
		1.4008	G-X 8 CrNi 13	Z 12 CN 13 M		42 2904							
		1.4027	G-X 20 Cr 14	Z 20 C 13 M		42 2906	420 C 29			SCS 2	20Ch13L		
		1.4034	G-X 46 Cr 13	Z 40 C 14 M		17 024			F-3405				
		1.4059	G-X 22 CrNi 17										
		1.4085	G-X 70 Cr 29										
		1.4086	G-X 120 Cr 29										
		1.4107	G-X 8 CrNi 12			42 2904							
		1.4120	G-X 20 CrMo 13										
		1.4122	G-X 35 CrMo 17			17 137							
		1.4136	G-X 70 CrMo 29 2										
		1.4138	G-X 120 CrMo 29 2										
		1.4306	G-X 2 CrNi 18 9			17 249			F-3503				
		1.4308	G-X 6 CrNi 18 9	Z 6 CN 18.10 M		42 2930	304 C 15	2333	F-8411	SCS 13	07Ch18N9L		CF-8
		1.4312	G-X 10 CrNi 18 8			42 2931							
		1.4313	G-X 5 CrNi 13 4										
		1.4339	G-X 32 CrNi 28 10										
		1.4340	G-X 40 CrNi 27 4										
		1.4347	G-X 8 CrNi 26 7										
		1.4404	G-X 2 CrNiMo 18 10			17 349			F-3533				

	Indeks	Numer materiálu	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
M	2.1	1.4405	G-X 5 CrNiMo 16 5										
		1.4407	G-X 5 CrNiMo 13 4										
		1.4408	G-X 6 CrNiMo 18 10			42 2940			F-8414				
		1.4414	G-X 4 CrNiMo 13 4										
		1.4437	G-X 6 CrNiMo 18 12			42 2940							
		1.4439	G-X 3 CrNiMo 17 13 5						F-3544				
		1.4446	G-X 2 CrNiMo 17 13 4										
		1.4448	G-X 6 CrNiMo 17 13										
		1.4463	G-X 6 CrNiMo 24 8 2										
		1.4464	G-X 40 CrNiMo 27 5										
		1.4465	G-X 2 CrNiMoN 25 25										
		1.4500	G-X 7 NiCrMo- CuNb 25										
		1.4531	G-X 2 NiCrMo- CuN 20 1										
		1.4536	G-X 2 NiCrMo- CuN 25 2										
		1.4540	G-X 4 CrNiCuNb 16 4										
		1.4552	G-X 5 CrNiNb 18 9			42 2933			F-8413				
		1.4580	G-X 10 CrNiMoNb 18 1						F-3536				
		1.4581	G-X 5 CrNiMoNb 18 10	Z 4 CNDNb 18.12 M	GX 6 CrMoNb 20 11	42 2941	318 C 17			SCS 22			
		1.4585	G-X 7 CrNiMo- CuNb 18										
		1.4729	G-X 40 CrSi 13										
		1.4740	G-X 40 CrSi 17										
		1.4743	G-X 160 CrSi 18										
		1.4745	G-X 40 CrSi 23										
		1.4761	G-X 120 CrSi 23										
		1.4776	G-X 40 CrSi 29										
		1.4777	G-X 130 CrSi 29										
		1.4809	G-X 40 CrNi 23 14										
		1.4815	G-X 8 CrNi 19 10										
		1.4820	G-X 12 CrNi 26 5										
		1.4822	G-X 40 CrNi 24 5										
		1.4823	G-X 40 CrNiSi 27 4										
		1.4825	G-X 25 CrNiSi 18 9			42 2932							
		1.4826	G-X 40 CrNiSi 22 9			42 2934							
		1.4832	G-X 25 CrNiSi 20 14										
		1.4837	G-X 40 CrNiSi 25 12			42 2936							
		1.4840	G-X 15 CrNi 25 20										
		1.4848	G-X 40 CrNiSi 25 20		GX 40 CrNi 26 20	42 2952							
		1.4849	G-X 40 NiCrSiNb 38 1										
		1.4852	G-X 40 NiCrNb 35 25										
		1.4855	G-X 30 CrNiSiNb 24 2										
		1.4857	G-X 40 NiCrSi 35 25										
		1.4859	G-X 10 NiCrNb 32 20										
		1.4865	G-X 40 NiCrSi 38 18		GX 50 NiCr 39 19		330 C 40			SCH 15; SCH 16			
		1.4868	G-X 50 CrNi 30 30										
		1.4873	G-X 45 CrNiW 18 9										
		1.4927	G-X 5 CrNi 22 10										
		1.4928	G-X 12 CrNiMo- CoVN 12										
		1.4930	G-X 14 CrCoMo 13 10										
		1.4931	G-X 22 CrMoV 12 1										
		1.4957	G-X 15 CrNiCo 21 20										
		1.4968	G-X 7 CrNiNb 16 13										
		1.4988	G-X 8 CrNi- MoVNb 16 1										
		1.6901	G-X 8 CrNi 18 10										

	Indeks	Numer materiálu	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
M	2.1	1.6902	G-X 6 CrNi 18 10										
		1.6905	G-X 5 CrNiNb 18 10										
		1.6982	G-X 3 CrNi 13 4										
	2.2	1.4000	X 6 Cr 13	Z 6 C 13	X 6 Cr 13	17 020	403 S 17	2301		SUS 403	08Ch13	S 40300	403
		1.4002	X 6 CrAl 13	Z 6 CA 13	X 6 CrAl 13		405 S 17	2302	F-3111	SUS 405		S 40500	405
		1.4016	X 6 Cr 17	Z 8 C 17	X 8 Cr 17	17 040	430 S 15	2320	F-3113	SUS 430	12Ch17	S 43000	430
		1.4105	X 4 CrMoS 18						F-3114				
		1.4510	X 6 CrTi 17	Z 8 CT 17	X 6 CrTi 17					SUS 430 LX	08Ch17T	S 43036	XM 8; 430 Ti
		1.4511	X 8 CrNb 17	Z 8 CNb 17	X 6 CrNb 17				F-3122	SUS 430 LX			
		1.4512	X 5 CrTi 12	Z 6 CT 12	X 6 CrTi 12		409 S 19		F-3121	SUH 409		S 40900	409
		1.4528	X 105 CrCoMo 18 2										
	2.3	1.4006	X 10 Cr 13	Z 12 C 13	X 12 Cr 13	17 021	410 S 21	2302	F-3401	SUS 410	12Ch13	S 41000	410; CA-15
		1.4021	X 20 Cr 13	Z 20 C 13	X 20 Cr 13	17 022	420 S 37	2303	F-3402	SUS 420 J 1	20Ch13	S 42000	420
		1.4024	X 15 Cr 13	Z 13 C 13		17 021	420 S 29			SUS 410 J 1			
		1.4031	X 38 Cr 13	Z 40 C 14	X 40 Cr 14	17 024		2304	F-3404	SUS 420 J 2	40Ch13		
		1.4034	X 46 Cr 13	Z 40 C 14	X 40 Cr 14	17 029	420 S 45		F-3405		40Ch13		
		1.4057	X 20 CrNi 17 2	Z 15 CN 16.02	X 16 CrNi 16	17 145	431 S 29	2321	F-3427	SUS 431	20Ch17N2	S 43100	431
		1.4106	X 2 CrMoSiS 18 2 1										
		1.4108	X 100 CrMo 13										
		1.4109	X 65 CrMo 14										
		1.4112	X 90 CrMoV 18									S 44003	
		1.4113	X 6 CrMo 17	Z 8 CD 17.01	X 8 CrMo 17		434 S 17	2325	F-3116	SUS 434		S 43400	434
		1.4116	X 45 CrMoV 15						F-3422				
		1.4125	X 105 CrMo 17	Z 100 CD 17	X 105 CrMo 17					SUS 440 C		S 44004	440 C
	2.4	1.4028	X 30 Cr 13	Z 30 C 13	X 30 Cr 13	17 023	420 S 45	2304		SUS 420 J 2	30Ch13		
		1.4104	X 12 CrMoS 17	Z 10 CF 17	X 10 CrS 17	17 140		2383	F-3403	SUS 430 F		S 43020	430 F
		1.4313	X 5 CrNi 13 4	Z 5 CN 13.4	X 6 CrNi 13 04		425 C 11	2385		SCS 5			CA 6-NM
		1.4410	X 2 CrNiMoN 25 7 4	Z2 CND 25 07 04 Az					F-3552				F53
	2.5	1.4460	X 8 CrNiMo 27 5	Z5 CND 25 05 AZ									329 LN
		1.4462	X 2 CrNiMoN 22 5 3	Z2 CND 22 05 03 AZ (Uranus 45 N)		17 381			F-3308			S 31803	329 A (F51)
		1.4501	X 2 CrNiMoCuWN 25 7 4	Z2 CNDUW 25 07 04 Az (Zeron 100)								S 32760	F55
		1.4507	X 2 CrNiMOCuN 25 6 3	Z3 CNDU 25 07 Az (Uranus 52 N)								S 32750	F61
		1.4539	X 1 NiCrMoCu 25 20 5	Z2 NCDU 25 20 (Uranus B6)									904L
		1.4542	X 7 CrNiCu 16 4 4	Z7 CNU 17 04 04 (17-4PH)									630
		1.4547	X 1 CrNiMoCuN 20 18 17	Z1 CNDU 20 18 06 Az (254 SMO)									F44
		1.4821	X 20 CrNiSi 25 4	Z20 CNS 25 04									
			X 5 CrNiCu 15 5	E-Z5 CNU 15 05 (15-5PH)					F-3308				
		1.4301	X 5 CrNi 18 10	Z6 CN 18-09		17 240			F-3504				304
	2.6	1.4305	X 8 CrNiS 18 9	Z8 CNF 18-03		17 243							303
		1.4306	X 2 CrNi 19-11	Z3 CN 18-10		17 249			F-3503				304 L
		1.4311	X 2 CrNiN 18 10			17 249							304 LN
		1.4401	X 5 CrNiMo 17 12 2	Z6 CND 17 12 02		17 346			F-3543				316
		1.4404	X 2 CrNiMo 17 12 2	Z3 CND 17 12 02		17 349							316 L
		1.4429	X 2 CrNiMoN 17 11 2	Z3 CND 17 11 03 Az									316 LN
		1.4449	X 3 CrNiMo 18 12 3										
		1.4541	X 6 CrNiTi 18 10			17 248							321
		1.4550	X 10 CrNiNb 18-9	Z10 CNNb 18-10		17 245			F-3552 / F-3524				347
		1.4568	X 7 CrNiAl 17 7										17-7 PH
		1.4571	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	Z 6 CNT 17.12	X 6 CrNiMoTi 17 12	17 348	320 S 31	2350	F-3535		10Ch17N-13M2T	S 31635	316 Ti
	2.7	1.4747	X 80 CrNiSi 20										
		1.4841	X 15 CrNiSi 25-20	Z15 CNS 25-20									314
		1.4876	X 10 NiCrAlTi 32 21	Z10 NCAT 32-21 (Incoloy 800)					F-3314				

	Indeks	Numer materiału	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
K	3.1	0.6010	GG-10	Ft 10 D	G 10	42 2410		01 10-00		FC 10	Sc 10		A48-20 B
		0.6015	GG-15	Ft 15 D	G 15	42 2415	Grade 150	01 15-00	FG-15	FC 15	Sc 15		A48-25 B
		0.6020	GG-20	Ft 20 D	G 20	42 2420	Grade 220	01 20-00	FG-20	FC 20	Sc 20		A48-30 B
		0.6025	GG-25	Ft 25 D	G 25	42 2425	Grade 260	01 25-00	FG-25	FC 25	Sc 25		A48-40 B
	3.2	0.6030	GG-30	Ft 30 D	G 30	42 2430	Grade 300	01 30-00	FG-30	FC 30	Sc 30		A48-45 B
		0.6035	GG-35	Ft 35 D	G 35	42 2435	Grade 350	01 35-00	FG-35	FC 35	Sc 35		A48-50 B
		0.6040	GG-40	Ft 40 D		42 2440	Grade 400	01 40-00			Sc 40		A48-60 B
	3.3	0.7033	GGG-35.3			42 2303							
		0.7040	GGG-40	FGS 400-12	GS 400-12	42 2304	SNG 420/12	0717-02	FGE 38-17	FCD 40	VC 42-12		60 40 18
		0.7043	GGG-40.3	FGS 370-17	GSO 42/17	42 2314	SNG 370/17	0717-15			VC 42-12		
		0.7050	GGG-50	FGS 500-7	GS 500/7	42 2305	SNG 500/7	0727-02	FGE 50-7	FCD 50	VC 50-2		65-45-12
	3.4	0.7060	GGG-60	FGS 600-3	GS 600/3	42 2306	SNG 600/3	0732-03		FCD 60	VC 60-2		80-55-06
		0.7070	GGG-70	FGS 700-2	GS 700-2	42 2307	SNG 700/2	0737-01	FGS 70-2	FCD 70	VC 70-2		100-70-03
		0.7080	GGG-80	FGS 800-2	GS 800-2	42 2308	SNG 800/2				VC 80-2		120-90-02
	3.5	0.8035	GTW-35-04			42 2536			GTW 35				
		0.8040	GTW-40-05			42 2540							
		0.8045	GTW-45-07										
	3.6	0.8055	GTW-55										
		0.8065	GTW-65										
	3.7	0.8135	GTS-35-10	MN 35-10		42 2533	B 340/12		GTS 35				
		0.8145	GTS-45-06			42 2545	P 440/7		GTS 45				
	3.8	0.8155	GTS-55-04	MP 50-5		42 2555	P 510/4		GTS 55				
		0.8165	GTS-65-02	MP 60-3			P 570/3		GTS 65				
		0.8170	GTS-70-02	IP 70-2			P 690/2		GTS 70				
N	4.1	3.0205	Al99	1200 (A4)	9001/1	42 4009			L-3001				
		3.0255	Al99.5	1050 A	9001/2	42 4004			L-3051				
		3.0256	E-Al H			42 4105							
		3.0275	Al99.7	1070 A		42 4003			L-3071				
		3.0285	Al99.8	1080 A (A8)		42 4002			L-3081				
		3.0305	Al99.9										
		3.3308	Al99,9Mg0,5										
	4.2	3.0515	AlMn1			42 4432			L-3810				
		3.1255	AlCuSiMn		9002/3								2014
		3.1325	AlCuMg1	2017 A (AU4G)					L-3120				2017 A
		3.1355	AlCuMg2	2024 (AU4G1)	9002/4	42 4203			L-3140				2024
		3.1655	AlCuBiPb	2011 (AU5PbBi)	9002/5				L-3192				2011
		3.3315	AlMg1	5005 (AlMg1)					L-3350				
		3.3545	AlMg4Mn	5086 (AG4MC)	9005/5				L-3322				5083
		3.3547	AlMg4,5Mn0,7	5083 (AlMg5Mn0,7)			N8		L-3321	A 5083			A95083
		3.4335	AlZn4,5Mg1	7020 (AZ5G)	9007/1	42 4441			L-3741				7020
		3.4365	AlZnMgCu1.5	7075 (AZ5GU)		42 4222			L-3710				7075
	4.3	3.1371	G-AlCu4TiMg										
		3.1645	AlCuMgPb	2030 (AU4PB)		42 4254			L-3121				
		3.1841	G-AlCu4Ti										
		3.2134	G-AlSi5Cu1Mg										
		3.2151	G-AlSi6Cu4			42 4357							
		3.2161	G-AlSi8Cu3										
		3.2315	AlMgSi1		9006/4	42 4400							6082
		3.2341	G-AlSi5Mg										
		3.2371	G-AlSi7Mg			42 4334							
		3.2373	G-AlSi9Mg			42 4331							
		3.2381	G-AlSi10Mg			42 4331							
		3.2383	G-AlSi10Mg(Cu)			42 4331							

	Indeks	Numer materiálu	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
N	4.3	3.3206	AlMgSi0,5	6060 (AGS)		42 4401			L-3441				6063
		3.3207	E-AlMgSi0,5		9006/3								6101
		3.3214	AlMgSi0,5		9006/2								6061
		3.3241	G-AlMg3Si										
		3.3261	G-AlMg5Si			42 4515							
		3.3292	GD-AlMg9			42 4519							
		3.3541	G-AlMg3										
		3.3543	G-AlMg3(Cu)										
		3.3561	G-AlMg5										
		3.3591	G-AlMg10										
	4.4	3.2581	G-AlSi12			42 4330							
		3.2583	G-AlSi12(Cu)			42 4330							
	4.5		G-AlSi18										
			G-AlSi17Cu4										
			G-AlSi25CuNiMg										
			G-AlSi21CuNiMg										
	4.6	2.0040	OF-Cu			42 3000							
		2.0060	E-Cu57			42 3001							
		2.0065	E-Cu58			42 3001							
		2.0070	SE-Cu										
		2.0076	SW-Cu										
		2.0090	SF-Cu			42 3003							
		2.1522	CuSi2Mn										
	4.7	2.0205	CuZn0.5										
		2.0850	CuNi2Be										
		2.0853	CuNi1.5Si										
		2.0855	CuNi2Si			42 3054							
		2.0857	CuNi3Si										
		2.1160	CuPb1P										
		2.1191	CuAg0.1P										
		2.1203	CuAg0.1										
		2.1245	CuBe1.7										
		2.1247	CuBe2										
		2.1248	CuBe2Pb										
		2.1265	CuCd0.5										
		2.1266	CuCd1										
		2.1285	CuCo2Be										
		2.1310	CuFe2P										
		2.1322	CuMg0.4										
		2.1323	CuMg0.7										
		2.1356	CuMn3										
		2.1363	CuMn2										
		2.1366	CuMn5										
		2.1491	CuAsP										
		2.1498	CuSP										
		2.1546	CuTeP										
		2.1580	CuZr										
	4.8	2.0916	CuAl5										
		2.1525	CuSi3Mn										
	4.9		Ampco 8-16										
		2.0987	CuAl11Ni6Fe5										
			Ampco 18-26										

	Indeks	Numer materialu	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
N	4.10	2.1247	CuBe2F125										
			Ampco M-4										
		2.0331	CuZn36Pb1.5			42 3214							
		2.0371	CuZn38Pb1.5			42 3222							
		2.0375	CuZn36Pb3										
		2.0380	CuZn39Pb2			42 3223							
		2.0401	CuZn39Pb3										
		2.0402	CuZn40Pb2			42 3223							
		2.0410	CuZn44Pb2										
		2.0460	CuZn20Al2										
		2.0470	CuZn28Sn1										
		2.0490	CuZn31Si1										
	4.11	2.0500	CuZn23Al6Mn4Fe3										
		2.0510	CuZn37Al1			42 3231							
		2.0525	CuZn38SnAl										
		2.0530	CuZn38Sn1			42 3237							
		2.0540	CuZn35Ni2										
		2.0550	CuZn40Al2										
		2.0561	CuZn40Al1			42 3231							
		2.0572	CuZn40Mn1			42 3234							
		2.0580	CuZn40Mn1Pb										
		2.0220	CuZn5			42 3200							
	4.12	2.0230	CuZn10			42 3201							
		2.0240	CuZn15			42 3202							
		2.0250	CuZn20			42 3203							
		2.0261	CuZn28										
		2.0265	CuZn30			42 3210							
		2.0280	CuZn33			42 3212							
		2.0321	CuZn37		C2700	42 3213							
		2.0332	CuZn37Pb0.5										
		2.0335	CuZn36										
		2.0360	CuZn40			42 3220							
		2.0372	CuZn39Pb0.5			42 3221							
		2.1080	CuSn6Zn6										
		2.1293	CuCrZr			42 3039							
	4.13	PE	Baylon	Lacqtène	Alkathene		Eraclene			Mirason			Alathon
		PE	Dekalen	Natène	Carlona		Fertene			Novatec			Bakelite
		PE	Ertalen		Escorene		Rumiten			Rexlon			Chemplex
		PE	Hostalen							Sholex			Dylan
		PE	Lupolen							Sumikathene			Fortiflex
		PE	Supralen							Suntec			Marlex
		PE	Symalen							Staflene			Microthene
		PE	Vestolen							Yukalon			Paxon
		PE											Petrothene
		PE											Poly-Eth
		PE											Rigidex
		PE											Rotothene
		PP	Daplen	Eltex P	Carlona P		Kastilen			Noblene			Pro-fax
		PP	Hostalen PP	Lacqtène P	Propathene		Moplen			Poly-Pro			Rexene
		PP	Luparen	Napryl	Procom					Sho-Allomer			Tenite
		PP	Novolen		Propyply								
		PP	Symalen PP		Propafoil								
		PP	Vestolen PP										

	Indeks	Numer materiału	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
N	4.13	PVC	Coroplast	Ekavyl	Breon		Raivinil	Pevikon		Nipeon			Dalvin
		PVC	Hostalit		Carina		Sicron			Nipolit			Geon
		PVC	Mipolam		Corvic		Vipla			Vinika			Kohinor
		PVC	Opalon		Scon		Viplast			Vinichlon			Marvinol
		PVC	Rhodopas		Shell PVC								Pliovic
		PVC	Soflex		Welvic								Vygen
		PVC	Solvec										
		PVC	Supradur										
		PVC	Trosiplast										
		PVC	Trovidur										
		PVC	Vestolit										
		PVC	Vinidur										
		PVC	Vinnol										
		PVC	Vinoflex										
		PVC	Vynylite										
			Delrin, Hostalen										
			Makrolon, Novodur										
			Acrylglas										
	4.14		Ferrozell, Bakelit										
			Pertinax										
	4.15		Resopal										
			GFK										
			CFK										
	4.16		AFK										
		3.5101	G-MgZn4SE1Zr1										
		3.5102	G-MgZn5Th2Zr1										
		3.5103	G-MgSE3Zn2Zr1										
		3.5105	G-MgTh3Zn2Zr1										
		3.5106	G-MgAg3Se2Zr1										
		3.5200	MgMn2										
		3.5312	MgAl3Zn										
		3.5470	GD-MgAl4Si1										
		3.5612	MgAl6Zn										
		3.5612	GD-MgAl6Zn1										
		3.5662	G-MgAl6										
		3.5812	MgAl8Zn			42 4911							
		3.5812	G-MgAl8Zn1			42 4911							
		3.5912	G-MgAl9Zn1			42 4911							
	4.17	Graphit	R8340										
		Graphit	R8500X										
		Graphit	Technograph 15										
		Graphit	Technograph 30										
		Graphit	R8510										
		Graphit	R8650										
		Graphit	Union Poco EDM C-3										
		Graphit	Union Poco EDM1										
		Graphit	Union Poco EDM3										
	4.18		W-NiFe (Densimet W)										
			W-Cu80/20										
			W93NiFe (Denal)										
	4.19		Mo, Mo-50Re										
			TZC, TZM										
			MHC, ODS										

	Indeks	Numer materiału	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
S	5.1	1.3911	RNi24			42 3481							
		1.3926	RNi12			42 3484							
		1.3927	RNi8			42 3484							
	5.2	1.3912	Ni36	Invar									
		1.3921	Ni49										
		1.3924	Ni54										
		2.4375	NiCu30Al	Monel K 500									
		2.4603	NiCr30FeMo	Hastelloy X									
		2.4617		Hastelloy B-2									
		2.4640	NiCr15Fe	Inconel 600									
		2.4668	NiCr19Fe18N- b5Mg	Inconel 718									
		2.4812		Hastelloy C									
		2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600			NA 14			NCF 600		N 06600	
		2.4856	NiCr22Mo9Nb	Inconel 625									
		2.4858	NiCr21Mo				NA 16			NCF 825		N 08825	
		2.4983		Udimet 500									
	5.4	2.4610	NiMo16Cr16Ti	Hastelloy C-4									
		2.4886	SG-NiMo- 16Cr16W										
		2.4819		Hastelloy C-276									
	5.5	2.4360	NiCu30Fe	Monel 400		42 3431							
		2.4375	NiCu30Al	Monel K 500									
		2.4603	NiCr30FeMo	Hastelloy X									
		2.4630	NiCr20Ti	Nimonic 75			HR 5						
		2.4631	NiCr20TiAl	Nimonic 80 A			HR 401; 601			NCF 80 A		N 07080	
		2.4632	NiCr20Co18Ti	Nimonic 90									
		2.4634	NiCo20Cr15Mo- AlTi	Nimonic 105									
		2.4640	NiCr15Fe	Inconel 600									
		2.4662	NiCr13Mo6Ti3	Nimonic 901									
		2.4668	NiCr19Fe18N- b5Mg	Inconel 718									
		2.4670		Nimocast 713									
		2.4674		Nimocast PK 24									
		2.4812		Hastelloy C									
		2.4816	NiCr15Fe	Inconel 600			NA 14			NCF 600		N 06600	
		2.4856	NiCr22Mo9Nb	Inconel 625									
		2.4858	NiCr21Mo				NA 16			NCF 825		N 08825	
		2.4951	NiCr20Ti	Nimonic 75			HR 5						
		2.4952	NiCr20TiAl	Nimonic 80 A									
		2.4969	NiCr20Co18Ti	Nimonic 90									
		2.4973	NiCr19Co11MoTi										
		2.4983		Udimet 500									
		2.6554		Waspaloy									
				Nimonic 80									
	5.6	2.4711	CoCr20Ni15Mo										
		2.4964	CoCr20W15Ni										
		2.4979	CoCr28MoNi										
		2.4989	CoCr20NiW										
	5.7	1.4718	X 45 CrSi 9 3	Z 45 CS 9	X 45 CrSi 8	17 115	401 S 45		F-3220	SUH 1	40Ch9S2	S 65007	HNV 3
		1.4724	X 10 CrAl 13	Z 10 C 13	X 10 CrAl 12	17 125	403 S 17		F-3152		10Ch13SJ		
		1.4742	X 10 CrAl 18	Z 10 CAS 18	X 8 Cr 17		430 S 15		F-3153	SUS 430; SUH21			430
		1.4747	X 80 CrNiSi 20	Z 80 CSN 20.02	X 80 CrSiNi 20		443 S 65			SUH 4		S 65006	HNV 6
		1.4762	X 10 CrAl 24	Z 10 CAS 24	X 16 Cr 26	17 153			F-3154			S 44600	446
		1.4828	X 15 CrNiSi 20 12	Z 15 CNS 20.12		17 251	309 S 24		F-3312	SUH 309	20Ch20N14S2	S 30900	309
		1.4841	X 15 CrNiSi 25 20	Z 15 CNS 25.20	X 16 CrNiSi 25 20	17 255			F-3310	SUH 310	20Ch25N20S2	S 31000	314; 310

	Indeks	Numer materiału	DIN	AFNOR	UNI	ČSN	BS	SIS	UNE	JIS	GOST	UNS	USA
S	5.7	1.4845	X 12 CrNi 25 21	Z 12 CN 25.20	X 6 CrNi 26 20	17 255	310 S24	2361		SUH 310; SUS 310 S		S 31008	310 S
		1.4864	X 12 NiCrSi 36 16	Z 12 NCS 37.18		17 253	NA 17		F-3313	SUH 330		N 08330	330
		1.4871	X 53 CrMnNiN 21 9	Z 52 CMN 21.09	X 53 CrMnNiN 21 9		349 S 54		F-3217	SUH 35; SUH 36	55Ch- 20G9AN4	S 63008	EV 8
		1.4873	X 45 CrNiW 18 9	Z 35 CNWS 20.09	X 45 CrNiW 18 9		331 S 40			SUH 31			
		1.4876	X 10 NiCrAlTi 33 20	Z 8 NC 32.21		17 358	NA 15 (H)		F-3314	NCF 800			B 163
		1.4878	X 12 CrNiTi 18 9	Z 6 CNT 18.12 (B)	X 6 CrNiTi 18 11	17 246	321 S 20	2337		SUS 321	12Ch18N10T		321
		1.4923	X 22 CrMoV 12 1			17 134	762						
		1.4935	X 20 CrMoWV 12 1									S 42200	
		1.4943	X 4 NiCrTi 25 15	Z 6 NCTDV 25.15 B			HR 251; HR 52; HR 51			SUH 660			
		1.4945	X 6 CrNiWNb 16 16										
		1.4962	X 12 CrNiWTi 16 3										
		1.4980	X 5 NiCrTi 26 15									S66286	
	5.8	2.4806	SG-NiCr20Nb, Inconel 82	Inconel 82									
		2.4851	NiCr23Fe, Inconel 601	Inconel 601									
		2.4667	SG-NiCr19N- bMoTi										
	5.9	3.7025	Ti99,8										
		3.7034	Ti99,7										
		3.7064	Ti99,5										
	5.10	3.7114	TiAl5Sn2										
		3.7124	TiCu2										
		3.7174	TiAl6V6Sn2										
	5.11	3.7144	TiAl6Sn2Zr4Mo2										
		3.7154	TiAl6Zr5										
		3.7165	TiAl6V4	T-A 6 V			TA 10 – TA 13					R 56400	
		3.7184	TiAl4Mo4Sn2				TA 45 – TA 51						
H	6.1	< 45 HRC											
	6.2	46-55 HRC											
	6.3	56-60 HRC											
	6.4	61-65 HRC											
	6.5	66-70 HRC											

Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona
10 103 ...	Wiercenie	1 / 9	52 801 ...	Frezowanie	4 / 10	70 289 ...	Toczenie	3 / 168
10 107 ...	Wiercenie	1 / 6	53 004 ...	Gwintowanie	2 / 34	70 330 ...	Toczenie	3 / 199
10 113 ...	Wiercenie	1 / 6	53 007 ...	Gwintowanie	2 / 30	70 331 ...	Toczenie	3 / 198
10 171 ...	Wiercenie	1 / 7	53 008 ...	Gwintowanie	2 / 31	70 332 ...	Toczenie	3 / 200
10 173 ...	Wiercenie	1 / 7	53 009 ...	Gwintowanie	2 / 32	70 334 ...	Toczenie	3 / 197
10 270 ...	Wiercenie	1 / 8	53 013 ...	Gwintowanie	2 / 33	70 338 ...	Toczenie	3 / 235
10 512 ...	Wiercenie	1 / 9	53 015 ...	Gwintowanie	2 / 29	70 339 ...	Toczenie	3 / 236
10 522 ...	Wiercenie	1 / 9	53 050 ...	Gwintowanie	2 / 28	70 340 ...	Toczenie	3 / 237
10 702 ...	Wiercenie	1 / 30	53 051 ...	Gwintowanie	2 / 28	70 342 ...	Toczenie	3 / 193
10 703 ...	Wiercenie	1 / 30	53 052 ...	Gwintowanie	2 / 22	70 343 ...	Toczenie	3 / 192
10 720 ...	Wiercenie	1 / 20	53 053 ...	Gwintowanie	2 / 22	70 346 ...	Toczenie	3 / 191
10 721 ...	Wiercenie	1 / 25	54 001 ...	Frezowanie	4 / 9	70 349 ...	Toczenie	3 / 190
10 775 ...	Wiercenie	1 / 29	54 002 ...	Frezowanie	4 / 9	70 350 ...	Toczenie	3 / 204
10 778 ...	Wiercenie	1 / 29	54 005 ...	Frezowanie	4 / 8	70 351 ...	Toczenie	3 / 209
11 600 ...	Wiercenie	1 / 17	54 006 ...	Frezowanie	4 / 8	70 352 ...	Toczenie	3 / 206
11 603 ...	Wiercenie	1 / 19	54 700 ...	Frezowanie	4 / 14	70 354 ...	Toczenie	3 / 207
11 606 ...	Wiercenie	1 / 22	54 800 ...	Gwintowanie	2 / 23	70 355 ...	Toczenie	3 / 228
11 609 ...	Wiercenie	1 / 24	54 802 ...	Gwintowanie	2 / 23	70 356 ...	Toczenie	3 / 230
11 612 ...	Wiercenie	1 / 27	54 804 ...	Gwintowanie	2 / 23	70 357 ...	Toczenie	3 / 226
11 770 ...	Wiercenie	1 / 28	54 806 ...	Gwintowanie	2 / 24	70 358 ...	Toczenie	3 / 227
11 777 ...	Wiercenie	1 / 16	54 808 ...	Gwintowanie	2 / 24	70 359 ...	Toczenie	3 / 229
11 780 ...	Wiercenie	1 / 18	54 810 ...	Gwintowanie	2 / 24	70 360 ...	Toczenie	3 / 205
11 783 ...	Wiercenie	1 / 21	54 812 ...	Gwintowanie	2 / 25	70 362 ...	Toczenie	3 / 210
11 786 ...	Wiercenie	1 / 23	54 832 ...	Gwintowanie	2 / 26	70 363 ...	Toczenie	3 / 221
11 789 ...	Wiercenie	1 / 26	70 158 ...	Toczenie	3 / 5	70 364 ...	Toczenie	3 / 220
22 167 ...	Gwintowanie	2 / 17	70 178 ...	Toczenie	3 / 10	70 386 ...	Toczenie	3 / 164
22 168 ...	Gwintowanie	2 / 18	70 179 ...	Toczenie	3 / 10	70 540 ...	Toczenie	3 / 7
22 202 ...	Gwintowanie	2 / 10	70 185 ...	Toczenie	3 / 12	70 541 ...	Toczenie	3 / 7
22 501 ...	Gwintowanie	2 / 7	70 186 ...	Toczenie	3 / 22	70 542 ...	Toczenie	3 / 11
22 503 ...	Gwintowanie	2 / 7	70 187 ...	Toczenie	3 / 34	70 543 ...	Toczenie	3 / 11
22 518 ...	Gwintowanie	2 / 8	70 191 ...	Toczenie	3 / 12	70 652 ...	Toczenie	3 / 17
22 520 ...	Gwintowanie	2 / 8	70 192 ...	Toczenie	3 / 22	70 653 ...	Toczenie	3 / 17
22 550 ...	Gwintowanie	2 / 9	70 193 ...	Toczenie	3 / 39	70 672 ...	Toczenie	3 / 38
22 553 ...	Gwintowanie	2 / 10	70 248 ...	Toczenie	3 / 14	70 673 ...	Toczenie	3 / 38
22 572 ...	Gwintowanie	2 / 13	70 252 ...	Toczenie	3 / 15	70 676 ...	Toczenie	3 / 37
22 582 ...	Gwintowanie	2 / 14	70 253 ...	Toczenie	3 / 13	70 677 ...	Toczenie	3 / 37
22 590 ...	Gwintowanie	2 / 9	70 254 ...	Toczenie	3 / 15	70 680 ...	Toczenie	3 / 29
22 602 ...	Gwintowanie	2 / 15	70 255 ...	Toczenie	3 / 13	70 684 ...	Toczenie	3 / 27
22 606 ...	Gwintowanie	2 / 16	70 257 ...	Toczenie	3 / 23	70 685 ...	Toczenie	3 / 27
22 626 ...	Gwintowanie	2 / 19	70 258 ...	Toczenie	3 / 25	70 688 ...	Toczenie	3 / 28
22 628 ...	Gwintowanie	2 / 20	70 259 ...	Toczenie	3 / 23	70 689 ...	Toczenie	3 / 28
22 630 ...	Gwintowanie	2 / 11	70 260 ...	Toczenie	3 / 25	70 690 ...	Toczenie	3 / 43
22 633 ...	Gwintowanie	2 / 12	70 261 ...	Toczenie	3 / 23	70 691 ...	Toczenie	3 / 43
22 635 ...	Gwintowanie	2 / 12	70 263 ...	Toczenie	3 / 24	70 692 ...	Toczenie	3 / 43
40 115 ...	Wiercenie	1 / 45	70 263 ...	Toczenie	3 / 6	70 694 ...	Toczenie	3 / 42
40 139 ...	Wiercenie	1 / 49	70 274 ...	Toczenie	3 / 34	70 695 ...	Toczenie	3 / 42
40 140 ...	Wiercenie	1 / 47	70 276 ...	Toczenie	3 / 35	70 696 ...	Toczenie	3 / 42
40 145 ...	Wiercenie	1 / 48	70 277 ...	Toczenie	3 / 39	70 697 ...	Toczenie	3 / 42
40 430 ...	Wiercenie	1 / 50	70 280 ...	Toczenie	3 / 40	70 698 ...	Toczenie	3 / 7
40 431 ...	Wiercenie	1 / 50	70 282 ...	Toczenie	3 / 39	70 699 ...	Toczenie	3 / 7
50 951 ...	Frezowanie	4 / 6	70 282 ...	Toczenie	3 / 40	70 716 ...	Toczenie	3 / 20
50 955 ...	Frezowanie	4 / 7	70 286 ...	Toczenie	3 / 164	70 717 ...	Toczenie	3 / 20
52 195 ...	Frezowanie	4 / 12	70 287 ...	Toczenie	3 / 46	70 718 ...	Toczenie	3 / 21

Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona
70 719 ...	Toczenie	3 / 21	70 868 ...	Toczenie	3 / 223	71 286 ...	Gwintowanie	2 / 43
70 726 ...	Toczenie	3 / 45	70 870 ...	Toczenie	3 / 211	71 287 ...	Gwintowanie	2 / 43
70 727 ...	Toczenie	3 / 45	70 871 ...	Toczenie	3 / 211	71 294 ...	Gwintowanie	2 / 64
70 730 ...	Toczenie	3 / 47	70 872 ...	Toczenie	3 / 231	71 295 ...	Gwintowanie	2 / 64
70 731 ...	Toczenie	3 / 47	70 873 ...	Toczenie	3 / 238	71 300 ...	Toczenie	3 / 16
70 732 ...	Toczenie	3 / 33	70 874 ...	Toczenie	3 / 239	71 301 ...	Toczenie	3 / 16
70 733 ...	Toczenie	3 / 33	70 875 ...	Toczenie	3 / 201	71 310 ...	Toczenie	3 / 26
70 736 ...	Toczenie	3 / 31	70 876 ...	Toczenie	3 / 201	71 311 ...	Toczenie	3 / 26
70 737 ...	Toczenie	3 / 31	70 882 ...	Toczenie	3 / 232	71 325 ...	Toczenie	3 / 36
70 738 ...	Toczenie	3 / 32	70 883 ...	Toczenie	3 / 232	71 326 ...	Toczenie	3 / 36
70 739 ...	Toczenie	3 / 32	70 888 ...	Toczenie	3 / 214	71 330 ...	Toczenie	3 / 41
70 740 ...	Toczenie	3 / 32	70 889 ...	Toczenie	3 / 214	71 331 ...	Toczenie	3 / 41
70 741 ...	Toczenie	3 / 32	70 892 ...	Toczenie	3 / 216	72 000 ...	Toczenie	3 / 101
70 742 ...	Toczenie	3 / 47	70 893 ...	Toczenie	3 / 216	72 001 ...	Toczenie	3 / 101
70 743 ...	Toczenie	3 / 47	70 896 ...	Toczenie	3 / 194	72 002 ...	Toczenie	3 / 102
70 744 ...	Toczenie	3 / 44	70 897 ...	Toczenie	3 / 194	72 003 ...	Toczenie	3 / 102
70 745 ...	Toczenie	3 / 44	70 898 ...	Toczenie	3 / 195	72 004 ...	Toczenie	3 / 102
70 746 ...	Toczenie	3 / 44	70 899 ...	Toczenie	3 / 195	72 006 ...	Toczenie	3 / 103
70 747 ...	Toczenie	3 / 44	71 154 ...	Toczenie	3 / 46	72 007 ...	Toczenie	3 / 103
70 752 ...	Toczenie	3 / 19	71 200 ...	Gwintowanie	2 / 55	72 008 ...	Toczenie	3 / 101
70 756 ...	Toczenie	3 / 19	71 202 ...	Gwintowanie	2 / 55	72 009 ...	Toczenie	3 / 101
70 757 ...	Toczenie	3 / 19	71 203 ...	Gwintowanie	2 / 56	72 010 ...	Toczenie	3 / 104
70 760 ...	Toczenie	3 / 18	71 204 ...	Gwintowanie	2 / 56	72 011 ...	Toczenie	3 / 104
70 761 ...	Toczenie	3 / 18	71 206 ...	Gwintowanie	2 / 53	72 012 ...	Toczenie	3 / 104
70 768 ...	Toczenie	3 / 37	71 208 ...	Gwintowanie	2 / 53	72 013 ...	Toczenie	3 / 104
70 769 ...	Toczenie	3 / 37	71 210 ...	Gwintowanie	2 / 54	72 014 ...	Toczenie	3 / 105
70 782 ...	Toczenie	3 / 38	71 212 ...	Gwintowanie	2 / 54	72 016 ...	Toczenie	3 / 106
70 784 ...	Toczenie	3 / 30	71 220 ...	Gwintowanie	2 / 39	72 017 ...	Toczenie	3 / 106
70 788 ...	Toczenie	3 / 29	71 222 ...	Gwintowanie	2 / 40	72 018 ...	Toczenie	3 / 108
70 789 ...	Toczenie	3 / 29	71 224 ...	Gwintowanie	2 / 41	72 019 ...	Toczenie	3 / 108
70 792 ...	Toczenie	3 / 21	71 226 ...	Gwintowanie	2 / 42	72 020 ...	Toczenie	3 / 108
70 793 ...	Toczenie	3 / 21	71 228 ...	Gwintowanie	2 / 45	72 021 ...	Toczenie	3 / 108
70 800 ...	Toczenie	3 / 163	71 229 ...	Gwintowanie	2 / 46	72 024 ...	Toczenie	3 / 121
70 801 ...	Toczenie	3 / 163	71 230 ...	Gwintowanie	2 / 47	72 025 ...	Toczenie	3 / 121
70 804 ...	Toczenie	3 / 162	71 231 ...	Gwintowanie	2 / 48	72 026 ...	Toczenie	3 / 122
70 805 ...	Toczenie	3 / 162	71 264 ...	Gwintowanie	2 / 49	72 028 ...	Toczenie	3 / 121
70 820 ...	Toczenie	3 / 169	71 266 ...	Gwintowanie	2 / 50	72 029 ...	Toczenie	3 / 121
70 821 ...	Toczenie	3 / 169	71 268 ...	Gwintowanie	2 / 51	72 030 ...	Toczenie	3 / 118
70 836 ...	Toczenie	3 / 202	71 270 ...	Gwintowanie	2 / 52	72 032 ...	Toczenie	3 / 118
70 837 ...	Toczenie	3 / 202	71 271 ...	Gwintowanie	2 / 60	72 300 ...	Toczenie	3 / 82
70 850 ...	Toczenie	3 / 240	71 272 ...	Gwintowanie	2 / 61	72 301 ...	Toczenie	3 / 123
70 851 ...	Toczenie	3 / 240	71 273 ...	Gwintowanie	2 / 62	72 302 ...	Toczenie	3 / 82
70 854 ...	Toczenie	3 / 241	71 274 ...	Gwintowanie	2 / 61	72 304 ...	Toczenie	3 / 85
70 855 ...	Toczenie	3 / 241	71 275 ...	Gwintowanie	2 / 63	72 305 ...	Toczenie	3 / 124
70 856 ...	Toczenie	3 / 233	71 276 ...	Gwintowanie	2 / 60	72 305 ...	Toczenie	3 / 123
70 857 ...	Toczenie	3 / 233	71 277 ...	Gwintowanie	2 / 62	72 306 ...	Toczenie	3 / 85
70 858 ...	Toczenie	3 / 215	71 278 ...	Gwintowanie	2 / 60	72 307 ...	Toczenie	3 / 124
70 859 ...	Toczenie	3 / 215	71 280 ...	Gwintowanie	2 / 57	72 308 ...	Toczenie	3 / 83
70 862 ...	Toczenie	3 / 213	71 281 ...	Gwintowanie	2 / 57	72 309 ...	Toczenie	3 / 83
70 863 ...	Toczenie	3 / 213	71 282 ...	Gwintowanie	2 / 58	72 310 ...	Toczenie	3 / 82
70 865 ...	Toczenie	3 / 212	71 283 ...	Gwintowanie	2 / 58	72 311 ...	Toczenie	3 / 82
70 866 ...	Toczenie	3 / 212	71 284 ...	Gwintowanie	2 / 44	72 312 ...	Toczenie	3 / 84
70 867 ...	Toczenie	3 / 223	71 285 ...	Gwintowanie	2 / 44	72 313 ...	Toczenie	3 / 84

Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona
72 314 ...	Toczenie	3 / 83	72 434 ...	Toczenie	3 / 56	72 513 ...	Toczenie	3 / 68
72 315 ...	Toczenie	3 / 83	72 436 ...	Toczenie	3 / 58	72 514 ...	Toczenie	3 / 60
72 316 ...	Toczenie	3 / 84	72 436 ...	Toczenie	3 / 59	72 515 ...	Toczenie	3 / 60
72 317 ...	Toczenie	3 / 84	72 438 ...	Toczenie	3 / 59	72 516 ...	Toczenie	3 / 67
72 319 ...	Toczenie	3 / 124	72 438 ...	Toczenie	3 / 58	72 517 ...	Toczenie	3 / 67
72 320 ...	Toczenie	3 / 124	72 440 ...	Toczenie	3 / 58	72 518 ...	Toczenie	3 / 67
72 350 ...	Toczenie	3 / 18	72 440 ...	Toczenie	3 / 59	72 519 ...	Toczenie	3 / 67
72 351 ...	Toczenie	3 / 18	72 442 ...	Toczenie	3 / 58	72 520 ...	Toczenie	3 / 63
72 352 ...	Toczenie	3 / 17	72 442 ...	Toczenie	3 / 59	72 521 ...	Toczenie	3 / 63
72 353 ...	Toczenie	3 / 17	72 444 ...	Toczenie	3 / 63	72 522 ...	Toczenie	3 / 75
72 356 ...	Toczenie	3 / 28	72 446 ...	Toczenie	3 / 63	72 523 ...	Toczenie	3 / 75
72 357 ...	Toczenie	3 / 28	72 448 ...	Toczenie	3 / 63	72 524 ...	Toczenie	3 / 76
72 358 ...	Toczenie	3 / 8	72 450 ...	Toczenie	3 / 63	72 525 ...	Toczenie	3 / 76
72 359 ...	Toczenie	3 / 8	72 452 ...	Toczenie	3 / 66	72 526 ...	Toczenie	3 / 77
72 360 ...	Toczenie	3 / 115	72 454 ...	Toczenie	3 / 66	72 527 ...	Toczenie	3 / 77
72 361 ...	Toczenie	3 / 115	72 456 ...	Toczenie	3 / 66	72 528 ...	Toczenie	3 / 78
72 362 ...	Toczenie	3 / 116	72 457 ...	Toczenie	3 / 66	72 529 ...	Toczenie	3 / 78
72 363 ...	Toczenie	3 / 116	72 464 ...	Toczenie	3 / 69	72 560 ...	Toczenie	3 / 64
72 364 ...	Toczenie	3 / 116	72 466 ...	Toczenie	3 / 69	72 560 ...	Toczenie	3 / 65
72 365 ...	Toczenie	3 / 116	72 468 ...	Toczenie	3 / 70	72 561 ...	Toczenie	3 / 65
72 380 ...	Toczenie	3 / 114	72 468 ...	Toczenie	3 / 71	72 561 ...	Toczenie	3 / 64
72 382 ...	Toczenie	3 / 114	72 470 ...	Toczenie	3 / 71	72 562 ...	Toczenie	3 / 64
72 384 ...	Toczenie	3 / 114	72 470 ...	Toczenie	3 / 70	72 562 ...	Toczenie	3 / 65
72 386 ...	Toczenie	3 / 114	72 472 ...	Toczenie	3 / 74	72 563 ...	Toczenie	3 / 65
72 388 ...	Toczenie	3 / 115	72 472 ...	Toczenie	3 / 73	72 563 ...	Toczenie	3 / 64
72 390 ...	Toczenie	3 / 115	72 474 ...	Toczenie	3 / 73	72 600 ...	Toczenie	3 / 86
72 400 ...	Toczenie	3 / 24	72 474 ...	Toczenie	3 / 74	72 601 ...	Toczenie	3 / 88
72 401 ...	Toczenie	3 / 5	72 476 ...	Toczenie	3 / 72	72 602 ...	Toczenie	3 / 88
72 402 ...	Toczenie	3 / 112	72 478 ...	Toczenie	3 / 72	72 603 ...	Toczenie	3 / 88
72 403 ...	Toczenie	3 / 112	72 480 ...	Toczenie	3 / 80	72 604 ...	Toczenie	3 / 88
72 404 ...	Toczenie	3 / 111	72 480 ...	Toczenie	3 / 79	72 605 ...	Toczenie	3 / 88
72 405 ...	Toczenie	3 / 111	72 482 ...	Toczenie	3 / 80	72 607 ...	Toczenie	3 / 86
72 412 ...	Toczenie	3 / 81	72 482 ...	Toczenie	3 / 79	72 608 ...	Toczenie	3 / 96
72 414 ...	Toczenie	3 / 81	72 484 ...	Toczenie	3 / 81	72 609 ...	Toczenie	3 / 96
72 416 ...	Toczenie	3 / 54	72 486 ...	Toczenie	3 / 81	72 610 ...	Toczenie	3 / 98
72 416 ...	Toczenie	3 / 55	72 492 ...	Toczenie	3 / 113	72 611 ...	Toczenie	3 / 98
72 418 ...	Toczenie	3 / 55	72 492 ...	Toczenie	3 / 111	72 612 ...	Toczenie	3 / 92
72 418 ...	Toczenie	3 / 54	72 493 ...	Toczenie	3 / 111	72 613 ...	Toczenie	3 / 92
72 420 ...	Toczenie	3 / 55	72 493 ...	Toczenie	3 / 113	72 614 ...	Toczenie	3 / 94
72 420 ...	Toczenie	3 / 54	72 494 ...	Toczenie	3 / 5	72 615 ...	Toczenie	3 / 107
72 422 ...	Toczenie	3 / 55	72 496 ...	Toczenie	3 / 61	72 616 ...	Toczenie	3 / 92
72 422 ...	Toczenie	3 / 54	72 497 ...	Toczenie	3 / 61	72 618 ...	Toczenie	3 / 99
72 424 ...	Toczenie	3 / 56	72 498 ...	Toczenie	3 / 61	72 619 ...	Toczenie	3 / 99
72 424 ...	Toczenie	3 / 57	72 499 ...	Toczenie	3 / 61	72 622 ...	Toczenie	3 / 100
72 426 ...	Toczenie	3 / 57	72 500 ...	Toczenie	3 / 62	72 623 ...	Toczenie	3 / 100
72 426 ...	Toczenie	3 / 56	72 501 ...	Toczenie	3 / 62	72 624 ...	Toczenie	3 / 91
72 428 ...	Toczenie	3 / 57	72 504 ...	Toczenie	3 / 62	72 625 ...	Toczenie	3 / 91
72 428 ...	Toczenie	3 / 56	72 505 ...	Toczenie	3 / 62	72 626 ...	Toczenie	3 / 90
72 430 ...	Toczenie	3 / 57	72 506 ...	Toczenie	3 / 62	72 627 ...	Toczenie	3 / 90
72 430 ...	Toczenie	3 / 56	72 507 ...	Toczenie	3 / 62	72 628 ...	Toczenie	3 / 87
72 432 ...	Toczenie	3 / 56	72 510 ...	Toczenie	3 / 68	72 630 ...	Toczenie	3 / 89
72 432 ...	Toczenie	3 / 57	72 511 ...	Toczenie	3 / 68	72 631 ...	Toczenie	3 / 89
72 434 ...	Toczenie	3 / 57	72 512 ...	Toczenie	3 / 68	72 632 ...	Toczenie	3 / 89

Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona
72 633 ...	Toczenie	3 / 89	73 013 ...	Toczenie	3 / 271	73 261 ...	Toczenie	3 / 285
72 635 ...	Toczenie	3 / 89	73 014 ...	Toczenie	3 / 270	73 262 ...	Toczenie	3 / 286
72 637 ...	Toczenie	3 / 87	73 015 ...	Toczenie	3 / 270	73 263 ...	Toczenie	3 / 286
72 638 ...	Toczenie	3 / 97	73 016 ...	Toczenie	3 / 267	73 310 ...	Toczenie	3 / 300
72 639 ...	Toczenie	3 / 97	73 017 ...	Toczenie	3 / 267	73 312 ...	Toczenie	3 / 300
72 640 ...	Toczenie	3 / 98	73 018 ...	Toczenie	3 / 277	73 314 ...	Toczenie	3 / 297
72 641 ...	Toczenie	3 / 98	73 019 ...	Toczenie	3 / 277	73 316 ...	Toczenie	3 / 297
72 644 ...	Toczenie	3 / 93	73 020 ...	Toczenie	3 / 266	73 318 ...	Toczenie	3 / 303
72 646 ...	Toczenie	3 / 95	73 021 ...	Toczenie	3 / 266	73 320 ...	Toczenie	3 / 303
72 648 ...	Toczenie	3 / 93	73 022 ...	Toczenie	3 / 266	73 322 ...	Toczenie	3 / 296
72 649 ...	Toczenie	3 / 93	73 023 ...	Toczenie	3 / 266	73 324 ...	Toczenie	3 / 296
72 650 ...	Toczenie	3 / 99	73 026 ...	Toczenie	3 / 269	73 326 ...	Toczenie	3 / 302
72 651 ...	Toczenie	3 / 99	73 027 ...	Toczenie	3 / 269	73 328 ...	Toczenie	3 / 302
72 654 ...	Toczenie	3 / 100	73 050 ...	Toczenie	3 / 282	73 330 ...	Toczenie	3 / 298
72 655 ...	Toczenie	3 / 100	73 051 ...	Toczenie	3 / 282	73 332 ...	Toczenie	3 / 298
72 656 ...	Toczenie	3 / 91	73 052 ...	Toczenie	3 / 282	73 334 ...	Toczenie	3 / 298
72 657 ...	Toczenie	3 / 91	73 053 ...	Toczenie	3 / 282	73 336 ...	Toczenie	3 / 298
72 658 ...	Toczenie	3 / 90	73 054 ...	Toczenie	3 / 287	73 338 ...	Toczenie	3 / 299
72 659 ...	Toczenie	3 / 90	73 055 ...	Toczenie	3 / 287	73 340 ...	Toczenie	3 / 299
72 662 ...	Toczenie	3 / 107	73 056 ...	Toczenie	3 / 287	73 342 ...	Toczenie	3 / 304
72 663 ...	Toczenie	3 / 107	73 057 ...	Toczenie	3 / 287	73 344 ...	Toczenie	3 / 304
72 666 ...	Toczenie	3 / 107	73 058 ...	Toczenie	3 / 284	73 346 ...	Toczenie	3 / 305
72 667 ...	Toczenie	3 / 107	73 059 ...	Toczenie	3 / 284	73 348 ...	Toczenie	3 / 305
72 668 ...	Toczenie	3 / 120	73 060 ...	Toczenie	3 / 285	73 350 ...	Toczenie	3 / 306
72 668 ...	Toczenie	3 / 117	73 061 ...	Toczenie	3 / 285	73 352 ...	Toczenie	3 / 306
72 669 ...	Toczenie	3 / 120	73 080 ...	Toczenie	3 / 288	73 358 ...	Toczenie	3 / 308
72 670 ...	Toczenie	3 / 120	73 081 ...	Toczenie	3 / 291	73 360 ...	Toczenie	3 / 308
72 671 ...	Toczenie	3 / 120	73 083 ...	Toczenie	3 / 292	73 362 ...	Toczenie	3 / 307
72 673 ...	Toczenie	3 / 107	73 084 ...	Toczenie	3 / 292	73 364 ...	Toczenie	3 / 307
72 800 ...	Toczenie	3 / 50	73 086 ...	Toczenie	3 / 294	73 370 ...	Toczenie	3 / 301
72 801 ...	Toczenie	3 / 50	73 088 ...	Toczenie	3 / 289	73 372 ...	Toczenie	3 / 301
72 808 ...	Toczenie	3 / 49	73 089 ...	Toczenie	3 / 290	73 374 ...	Toczenie	3 / 307
72 809 ...	Toczenie	3 / 49	73 090 ...	Toczenie	3 / 293	73 376 ...	Toczenie	3 / 307
72 810 ...	Toczenie	3 / 49	73 091 ...	Toczenie	3 / 293	73 382 ...	Toczenie	3 / 301
72 811 ...	Toczenie	3 / 49	73 100 ...	Toczenie	3 / 278	73 384 ...	Toczenie	3 / 301
72 812 ...	Toczenie	3 / 50	73 101 ...	Toczenie	3 / 278	73 386 ...	Toczenie	3 / 296
72 813 ...	Toczenie	3 / 50	73 102 ...	Toczenie	3 / 280	73 388 ...	Toczenie	3 / 296
72 840 ...	Toczenie	3 / 51	73 103 ...	Toczenie	3 / 280	73 520 ...	Toczenie	3 / 310
72 841 ...	Toczenie	3 / 51	73 104 ...	Toczenie	3 / 281	73 522 ...	Toczenie	3 / 309
72 900 ...	Frezowanie	4 / 20	73 105 ...	Toczenie	3 / 281	73 523 ...	Toczenie	3 / 312
73 000 ...	Toczenie	3 / 268	73 202 ...	Toczenie	3 / 275	73 524 ...	Toczenie	3 / 312
73 001 ...	Toczenie	3 / 268	73 203 ...	Toczenie	3 / 275	73 525 ...	Toczenie	3 / 311
73 002 ...	Toczenie	3 / 273	73 206 ...	Toczenie	3 / 280	73 526 ...	Toczenie	3 / 311
73 003 ...	Toczenie	3 / 273	73 207 ...	Toczenie	3 / 280	75 013 ...	Toczenie	3 / 5
73 004 ...	Toczenie	3 / 264	73 208 ...	Toczenie	3 / 279	75 014 ...	Toczenie	3 / 5
73 005 ...	Toczenie	3 / 264	73 209 ...	Toczenie	3 / 279	75 024 ...	Toczenie	3 / 9
73 006 ...	Toczenie	3 / 272	73 210 ...	Toczenie	3 / 281	75 025 ...	Toczenie	3 / 9
73 007 ...	Toczenie	3 / 272	73 211 ...	Toczenie	3 / 281	75 026 ...	Toczenie	3 / 9
73 008 ...	Toczenie	3 / 272	73 252 ...	Toczenie	3 / 283	75 210 ...	Toczenie	3 / 12
73 009 ...	Toczenie	3 / 272	73 253 ...	Toczenie	3 / 283	75 211 ...	Toczenie	3 / 14
73 010 ...	Toczenie	3 / 276	73 256 ...	Toczenie	3 / 287	75 213 ...	Toczenie	3 / 22
73 011 ...	Toczenie	3 / 276	73 257 ...	Toczenie	3 / 287	75 214 ...	Toczenie	3 / 23
73 012 ...	Toczenie	3 / 271	73 260 ...	Toczenie	3 / 285	75 217 ...	Toczenie	3 / 34

Nr artykułu	Oznaczenie	Strona	Nr artykułu	Oznaczenie	Strona
75 218 ...	Toczenie	3 / 34	81 028 ...	Mocowanie	5 / 9
76 134 ...	Toczenie	3 / 5	81 029 ...	Mocowanie	5 / 7
76 136 ...	Toczenie	3 / 5	81 030 ...	Mocowanie	5 / 9
76 139 ...	Toczenie	3 / 9	81 031 ...	Mocowanie	5 / 4
76 157 ...	Toczenie	3 / 9	81 032 ...	Mocowanie	5 / 18
76 195 ...	Toczenie	3 / 24	81 033 ...	Mocowanie	5 / 19
76 249 ...	Toczenie	3 / 13	81 034 ...	Mocowanie	5 / 17
76 250 ...	Toczenie	3 / 15	81 035 ...	Mocowanie	5 / 16
76 251 ...	Toczenie	3 / 13	81 036 ...	Mocowanie	5 / 21
76 252 ...	Toczenie	3 / 15	81 037 ...	Mocowanie	5 / 20
76 253 ...	Toczenie	3 / 13	81 038 ...	Mocowanie	5 / 20
76 256 ...	Toczenie	3 / 25	81 039 ...	Mocowanie	5 / 20
76 257 ...	Toczenie	3 / 23	81 040 ...	Mocowanie	5 / 22
76 258 ...	Toczenie	3 / 25	81 041 ...	Mocowanie	5 / 23
76 259 ...	Toczenie	3 / 23	81 042 ...	Mocowanie	5 / 23
76 263 ...	Toczenie	3 / 6	81 043 ...	Mocowanie	5 / 26
76 265 ...	Toczenie	3 / 23	81 044 ...	Mocowanie	5 / 26
76 270 ...	Toczenie	3 / 34	81 045 ...	Mocowanie	5 / 26
76 273 ...	Toczenie	3 / 10	81 046 ...	Mocowanie	5 / 26
76 274 ...	Toczenie	3 / 34	81 047 ...	Mocowanie	5 / 27
76 275 ...	Toczenie	3 / 34	81 048 ...	Mocowanie	5 / 27
76 277 ...	Toczenie	3 / 39	81 049 ...	Mocowanie	5 / 28
76 284 ...	Toczenie	3 / 34	81 050 ...	Mocowanie	5 / 28
76 285 ...	Toczenie	3 / 39	81 051 ...	Mocowanie	5 / 29
76 288 ...	Toczenie	3 / 39	81 052 ...	Mocowanie	5 / 29
81 000 ...	Mocowanie	5 / 4	81 053 ...	Mocowanie	5 / 30
81 001 ...	Mocowanie	5 / 13	81 054 ...	Mocowanie	5 / 30
81 002 ...	Mocowanie	5 / 4	81 055 ...	Mocowanie	5 / 31
81 003 ...	Mocowanie	5 / 4	81 056 ...	Mocowanie	5 / 31
81 004 ...	Mocowanie	5 / 13	81 057 ...	Mocowanie	5 / 32
81 005 ...	Mocowanie	5 / 4	81 058 ...	Mocowanie	5 / 32
81 006 ...	Mocowanie	5 / 13	81 059 ...	Mocowanie	5 / 24
81 007 ...	Mocowanie	5 / 6	81 060 ...	Mocowanie	5 / 24
81 008 ...	Mocowanie	5 / 14			
81 009 ...	Mocowanie	5 / 6			
81 010 ...	Mocowanie	5 / 14			
81 011 ...	Mocowanie	5 / 6			
81 012 ...	Mocowanie	5 / 13			
81 013 ...	Mocowanie	5 / 6			
81 014 ...	Mocowanie	5 / 13			
81 015 ...	Mocowanie	5 / 7			
81 016 ...	Mocowanie	5 / 14			
81 017 ...	Mocowanie	5 / 7			
81 018 ...	Mocowanie	5 / 14			
81 019 ...	Mocowanie	5 / 5			
81 020 ...	Mocowanie	5 / 13			
81 021 ...	Mocowanie	5 / 5			
81 022 ...	Mocowanie	5 / 13			
81 023 ...	Mocowanie	5 / 9			
81 024 ...	Mocowanie	5 / 14			
81 025 ...	Mocowanie	5 / 9			
81 026 ...	Mocowanie	5 / 6			
81 027 ...	Mocowanie	5 / 7			











