DO-01-04-04/2.ID.RU.PL

Представитель и Дистрибьютер :

Przedstawiciel i Dystrybutor :

DC SWISS SA

CH-2735 Malleray

Tel. +41 32 491 63 63

Fax +41 32 491 64 64

E-mail: info@dcswiss.ch

THREADING TECHNOLOGY

www.dcswiss.com

DC SWISS SA

RU-PL-ID-2011

THREADING TECHNOLOGY

Основной каталог

Katalog główny

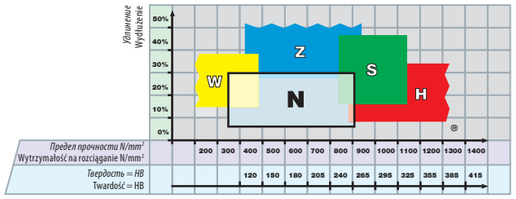
RU-PL-ID-2011

cat_couv_2011.indd 1

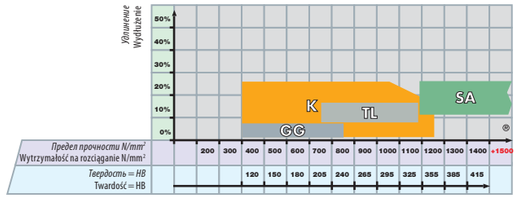
13.1.2011 8:17:14

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЕНИЯ – TABELA ZASTOSOWAŃ

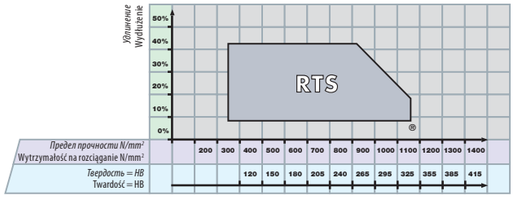
Нарезание резьбы
Nacinanie gwintu



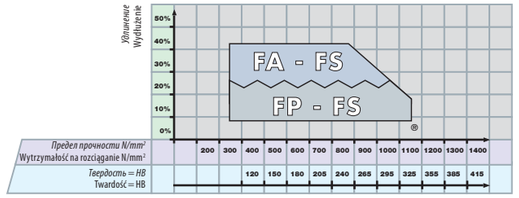
Нарезание резьбы
Nacinanie gwintu



Скоростное нарезание резьбы
Gwintowanie na sztywno



Формирование раскатниками
Wygniatanie gwintu



Классификация материалов
Klasyfikacja materiału

Группы материалов / Grupy materiałowe		Описание материалов	Oznaczenie materiału	Твердость / Twardość (HB)	Предел прочности / Wytrzymałość na rozciąganie Rm (N/mm²)	Удлинение / Wydłużenie A (%)
10 Стали / Stale	11	Автоматные стали	Stale szybkotnące	< 200	< 700	< 10
	12	Структурные/ цементуемые стали	Stale konstrukcyjne/nawęglane	< 200	< 700	< 30
	13	Углеродистые стали	Stale węglowe	< 300	<1000	< 20
	14	Легированные <850 N/mm²	Stale stopowe <850 N/mm²	< 250	< 850	< 30
	15	Легированные стали >850 - <1150 N/mm²	Stale stopowe >850 - <1150 N/mm²	> 250	> 850	< 30
	16	Высокопрочные легированные стали	Stale stopowe o dużej wytrzymałości	> 250	> 850	< 12
20 Нержавеющие стали / Stale nierdzewne	21	Легкообрабатываемые нержавеющие стали	Stale automatowe nierdzewne	< 250	< 850	< 25
	22	Аустенитные нержавеющие стали	Austenityczne stale nierdzewne	< 250	< 850	> 20
	23	Ферритные и мартенситные <850 N/mm²	Stale ferrytyczne i martenzytyczne <850 N/mm²	< 250	< 850	> 20
	24	Ферритные и мартенситные >850 - <1150 N/mm²	Stale ferrytyczne i martenzytyczne >850 - <1150 N/mm²	> 250	> 850	> 15
30 Чугун / Żeliwo szare	31	Чугун	Żeliwo szare	< 250	< 850	< 10
	32	Ковкий и высокопрочный чугун	Żeliwo sferoidalne	< 250	< 850	> 10
40 Титан / Tytan	41	Чистый титан	Czysty tytan	< 250	< 850	> 20
	42	Титановые сплавы	Stopy tytanu	> 250	> 850	< 20
50 Никель / Nikiel	51	Никелевые сплавы 1 <850 N/mm²	Stopy niklu 1 <850 N/mm²	< 250	< 850	> 25
	52	Никелевые сплавы 2 >850 - <1150 N/mm²	Stopy niklu 2 >850 - <1150 N/mm²	> 250	> 850	< 25
	53	Никелевые сплавы 3 >1150 - ≤1600 N/mm²	Stopy niklu 3 >1150 - ≤1600 N/mm²	> 340	> 1150	< 20
60 Медь / Miedź	61	Чистая медь (электротехническая)	Czysta miedź (miedź elektrolityczna)	< 120	< 400	> 12
	62	Короткостружечная латунь	Mosiądz z krótkim wiórem, brąz fosforowy, brąz armatni	< 200	< 700	< 12
	63	Длинностружечная латунь	Mosiądz z długim wiórem	< 200	< 700	> 12
70 Алюминий, Магний / Aluminium, Magnez	71	Нелегированный алюминий	Aluminium niestopowe	< 100	< 350	> 15
	72	Алюминий Si < 1.5 %	Stopy aluminium, Si < 1.5 %	< 150	< 500	> 15
	73	Алюминий Si > 1.5 % - < 10 %	Stopy aluminium, Si > 1.5 % - < 10 %	< 120	< 400	< 15
	74	Алюминий Si > 10 %, сплавы магния	Stopy aluminium, Si > 10 %, Stopy magnezu	< 120	< 400	< 10
80 Сложные пластики, компаунды / Tworzywa sztuczne	81	Термопластики	Tworzywa sztuczne - termoplasty	-	-	-
	82	Дуропластики	Tworzywa sztuczne - duroplasty	-	-	-
	83	Стеклопластики	Tworzywa sztuczne wzmacniane włóknem szklanym	-	-	-

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ – GWINTOWANIE

Со страницы : / Od strony :	N Нормальные материалы / Materiały normalne												W Мягкие материалы / Materiały miękkie		Z
M	22	22	24	24	24	30	32	32	34	34	34	34	46	47	48
MF	83	82	83	83			89		90	90	90				92
UNC (UNJC)	110	110	110						112	112					114
UNF (UNJF)	130	130	130						132	132					134
UNEF/UN/UNS	146	146							147	147					
G/Rp/Rc	152	153	153	153					154	154	154			155	156
W	162	162													
NPT/NPTF	166														
PG/TR	168	168													
EG M/EG UNC/EG UNF		172	172						173	173					

Vc (m/min) < Ø 20 mm Общие указания Przewodnik: Стандартный Standard +V / +NI	Покрытием Powlekany TN / TC / VS	N. 10	N. 20	N. 20V	N. 20TN	N. 20TC	N. 30V	N. 50	N. 50V	N. 60	N. 60V	N. 60TN	N. 60TC	W. 20	W. 60	Z. 20V	
10 – 15	20 – 30			S E	S E	S E	S E		S E		S E	S E	S E				11
10 – 15	20 – 30			S E	S E	S E	S E		S E		S E	S E	S E				12
8 – 12	16 – 24			S E	S E	S E			S E		S E	S E	S E				13
8 – 12	16 – 24			S E	S E	S E			S E		S E	S E	S E				14
3 – 5	6 – 12																15
3 – 5	3 – 5																16
10 – 15	20 – 30			S E	S E	S E			S E		S E	S E	S E			S E	21
4 – 8	8 – 16															S	22
4 – 8	8 – 16															S	23
3 – 5	6 – 12																24
10 – 15	20 – 30	E			E	E						E	E				31
10 – 15	20 – 30			S E	S E	S E			S E		S E	S E	S E				32
4 – 8	4 – 8																41
3 – 5	3 – 5															S	42
3 – 5	6 – 12															S	51
3 – 5	4 – 8																52
2 – 3																	53
8 – 12	12 – 16		S							S							61
20 – 30		S E					S E										62
16 – 24			S E				S E			S E							63
10 – 15			S					S		S				S	S		71
20 – 30			S E					S E		S E				S E	S E		72
10 – 15	20 – 30		E		E	E		E		E		E	E				73
10 – 15	20 – 30	E			E	E						E	E				74
20 – 30			E					E		E				E	E		81
8 – 16	16 – 24					E							E				82
4 – 8	8 – 16					E							E				83

S *Оптимально с маслом*
S *Допустимо с маслом*
S Optymalne z chłodzeniem olejowym
S Możliwe z chłodzeniem olejowym
E *Оптимально с эмульсией*
E *Допустимо с эмульсией*
E Optymalne z chłodzeniem emulsją
E Możliwe z chłodzeniem emulsją

cat.DC_005-008.indd 2 13.1.2011 8:20:08

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ – GWINTOWANIE

Z				H				S		SA (AERO)			TL		GG		K
Вязкие материалы Materiały trudnoobrabialne				Материалы с высоким пределом прочности Materiały utwardzone				Специальные сплавы Stopy specjalne		Специальные сплавы Stopy specjalne - przemysł lotniczy			Титановые сплавы Stopy tytanu - przemysł lotniczy		Чугун и алюминиевое литье Żeliwo i aluminium		
48	49	50	50	52	52	54	54	56	57	58	58	57	58	58	60	60	66
	92	92		94		95		96	96	98	98	97	98	98			
114	115	116		117		117		118	119	120	120	119	120	120			
	134	135		136		137		138	138	140	140	139	140	140			
156	156	157				155									155		
		177						181	181	174	174	175	174	174			

	Z. 20VS	Z. 62V	Z. 70VS	Z. 73VS	H. 20	H. 20TC	H. 50	H. 50TC	S. 20VS	S. 60VS	SA. 20	SA. 50	SA. 90	TL. 20VS	TL. 51VS	GG. 50NI	GG. 50TC	GG. 53TC	K. 13TC
11																			E
12																			E
13									S	S									E
14																			E
15			SE	SE	S	SE	S	SE	SE	SE									E
16					S	S	S	S	S		S	S							
21		SE																	
22	SE	S	SE	SE					SE										
23	SE	S	SE	SE					SE										
24	S		SE	SE		S		S	SE	SE									
31																E	E		E
32																			E
41														S	S				
42														SE	SE				
51	SE	S	SE	SE															
52			S	S					S	S	SE	SE							
53											S	S	SE						
61	SE		SE	SE															
62					SE		SE												E
63																			E
71																			
72																			
73																			
74																E	E		E
81																			
82					L	L	L	L											
83						L		L											

L *Оптимально с воздухом*
L *Допустимо с воздухом*
L Optymalne z chłodzeniem powietrznym
L Możliwe z chłodzeniem powietrznym
Ограниченное применение
Ograniczone

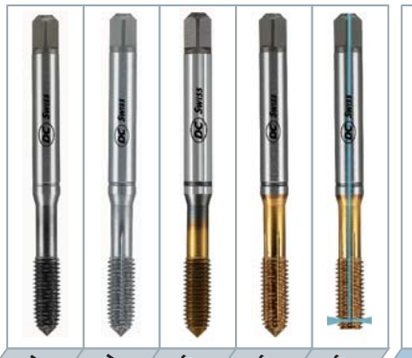
СКОРОСТНОЕ НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ С ЧПУ – GWINTOWANIE NA SZTYWNO

Со страницы / Od strony :	K	RTS Скоростное нарезание резьбы с ЧПУ / Gwintowanie na sztywno				Z	
M	66	62	62	63	63	50	50
MF		100		100		92	
UNC		122		122		116	
UNF		142		142		135	
UNEF/UN/UNS							
G/Rp/Rc				157		157	
NPT/NPTF							
W							
PG/TR							
EG M/EG UNC/EG UNF						177	

Vc (m/min) Ø M6-M10	Ø M12-M16	Ø M20-M30	Ø M33-M42	K. 13TC		Vc (m/min) < Ø 20 mm (Guide line) С покрытием VS / Powlekany VS	RTS. 20VS	RTS. 23VS	RTS. 62VS	RTS. 65VS	Z. 70VS	Z. 73VS	
32	28	22	18	E	11	20 – 40	E	E	E	E			11
30	25	20	15	E	12	20 – 40	E	E	E	E			12
24	20	16	12	E	13	16 – 24	E	E	E	E			13
24	20	16	12	E	14	16 – 24	E	E	E	E	E	E	14
15	12	8	6	E	15	6 – 12	E	E	E	E	E	E	15
					16								16
					21	20 – 40	E	E	E	E			21
					22	8 – 16	E	E	E	E	E	E	22
					23	8 – 16					E	E	23
					24	6 – 12					E	E	24
30	25	20	15	E	31	20 – 40	E	E	E	E			31
30	25	20	15	E	32	20 – 40	E	E	E	E			32
					41								41
					42								42
					51	6 – 12					E	E	51
					52	4 – 8							52
					53								53
					61	10 – 20	E	E	E	E	E	E	61
35	30	25	20	E	62								62
32	28	22	18	E	63	20 – 40	E	E	E	E			63
					71								71
					72	30 – 50	E	E	E	E			72
					73	20 – 40	E	E	E	E			73
30	25	20	15	E	74	20 – 40	E	E	E	E			74
					81								81
					82								82
					83								83

S *Оптимально с маслом*
S *Допустимо с маслом*
S Optymalne z chłodzeniem olejowym
S Możliwe z chłodzeniem olejowym
E *Оптимально с эмульсией*
E *Допустимо с эмульсией*
E Optymalne z chłodzeniem emulsją
E Możliwe z chłodzeniem emulsją

ОБРАЗОВАНИЕ РЕЗЬБЫ РАСКАТНИКАМИ – WYGNIATANIE GWINTÓW

	FS Standard < Ø 3 mm	FPS Форма пассивного полигона Geometria pasywna					FAS Форма активного полигона Geometria aktywna			
	68	69	69	69	70	71	72	72	73	
			101		101			102		
	123				123			123		
	143				143			143		
					158			158		
										
Vc (m/min) < Ø 20 mm (Guide line) С покрытием VS + CN Powlekany VS + CN	FS. 80VS	FPS. 80CN	FPS. 81CN	FPS. 80VS	FPS. 81VS	FPS. 84VS	FAS. 80VS	FAS. 81VS	FAS . 84VS	
20 – 40	S			S E	S E	S E				11
20 – 40	S			S E	S E	S E	S E	S E	S E	12
20 – 30	S			S E	S E	S E	S E	S E	S E	13
20 – 30	S			S E	S E	S E	S E	S E	S E	14
10 – 15	S			S	S	S E	S	S	S E	15
										16
10 – 20	S			S	S	S E	S	S	S E	21
10 – 15	S						S E	S E	S E	22
6 – 12	S						S	S	S E	23
6 – 12	S			S	S	S	S E	S E	S E	24
										31
										32
10 – 20							S	S	S	41
										42
10 – 15	S						S E	S E	S E	51
										52
										53
10 – 20	S						S E	S E	S E	61
										62
20 – 30	S E	S E	S E	S	S	S	S	S	S	63
20 – 40	S E	S E	S E							71
20 – 40	S E	S E	S E							72
20 – 40	S E	S E	S E							73
										74
										81
										82
										83

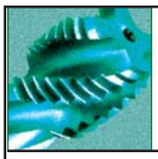
S *Оптимально с маслом*
S *Допустимо с маслом*

S Optymalne z chłodzeniem olejowym
S Możliwe z chłodzeniem olejowym

E *Оптимально с эмульсией*
E *Допустимо с эмульсией*

E Optymalne z chłodzeniem emulsją
E Możliwe z chłodzeniem emulsją

РУБРИКАТОР - SPIS



Нарезание резьбы
Gwintowanie

36

M

N 22-45/74-76 **W** 46-47 **Z** 48-51 **H** 52-55

S 56-57 **SA** 57-59 **TL** 58-59 **GG** 60-61

K 66-67

MF

N 82-91/103-105 **Z** 92-93 **H** 94-95 **S** 96

SA 97-99 **TL** 98-99

UNC, UNC(J)

N 110-113/124-125 **Z** 114-116 **H** 117 **S** 118-119

SA 119-121 **TL** 120-121

UNF, UNF(J), UNEF, UN, UNS

N 130-133/144-147 **Z** 134-135 **H** 136-137 **S** 138

SA 139-141 **TL** 140-141

G (BSP)**, Rp, Rc, W**

N 152-154/159-163 **W** 155 **Z** 156-157 **H** 155

GG 155

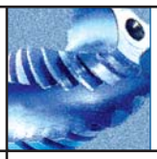
NPT, NPTF, PG, TR

N 166-169

EG M, EG UNC, EG UNF

N 172-173/176/179 **Z** 177/180 **S** 181 **SA** 174-175/178/181-182

TL 174/178/182



Скоростное нарезание резьбы
Gwintowanie na sztywno

36

M

RTS 62-65 **Z.70/Z.73** 50-51 **K** 66-67

MF

RTS 100 **Z.70** 92-93

UNC

RTS 122 **Z.70** 116

UNF

RTS 142 **Z.70** 135

G (BSP)

RTS 157 **Z.70** 157

EG UNC, EG UNF

Z.70 177/180

Образование резьбы раскатниками
Wygniatanie gwintów

36

M

FS 68 **FPS** 69-71 **FAS** 72-73

MF

FPS 101 **FAS** 102

UNC

FS 123 **FPS** 123 **FAS** 123

UNF

FS 143 **FPS** 143 **FAS** 143

G (BSP)

FPS 158 **FAS** 158

Корончатые метчики
Gwintowniki koronowe

36

M, MF

N 184-185

UN, G (BSP)

N 186

Комбинированные сверла/метчики
Wiertło-gwintowniki

36

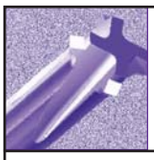
M, MF

N 190

UNC, G (BSP)**, PG**

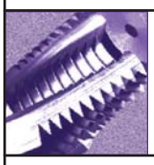
N 191

РУБРИКАТОР - SPIS



Фрезерование резьбы микрофрезами
Frezowanie gwintów 36

S, M, MF, UNC, UNF
GW 204-209



Фрезерование резьбы
Frezowanie gwintów 36

M
GF 210-212 **GFH** 210 **GFS** 221-223 **GFM** 232
BGF 236-238

MF
GF 213-214 **GFS** 224-225 **GFM** 232 **BGF** 239

UNC, UNF, UNEF, UN, UNS
GF 215-218 **GFS** 226-229 **GFM** 233

G (BSP), **PG**
GF 219 **GFS** 230 **GFM** 234

NPT, NPTF
GF 220 **GFS** 231 **GFM** 235

Плашки
Narzynki 36

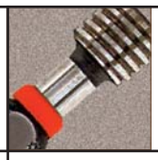
M
N 242/256/258/261 **Z** 243/256

MF
N 244-246/257/259 **Z** 244-245

UNC, UNF, UNEF, UN, UNS
N 247-249

G (BSP), **R**
N 250/252/260 **Z** 251 **MS** 251

NPT, NPTF, PG, TR, W
N 253-255/260



Резьбовые калибры
Sprawdziany do Gwintów 36

M
D 264-265

MF
D 266-269

UNC, UNF, UNEF
D 270-271

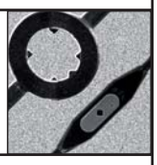
G (BSP), **PG**
D 272

NPT, NPTF
D 273

EG M, EG UNC, EG UNF
D 274

Резьбонарезные патроны SRT
Oprawki do gwintowania SRT 36

HSK 276 **BT40** 276 **SK40/50** 277
DIN1835 B 278-279



D 280/281 **F** 282 **D** 283 **D** 284-285

Скорости резания, таблицы перевода,
диаметры под резьбы,
диаметры под плашки
Технические анкеты
Условия поставки и оплаты

Prędkości skrawania,
przeliczniki, średnice otworów,
tabele średnic wałków
Kwestionariusze techniczne
Warunki dostawy i płatności