



Więcej informacji

Narzędzia do obróbki toczeniem

Seria do obróbki materiałów nieżelaznych

Tungaloy Report No. 555S3-G

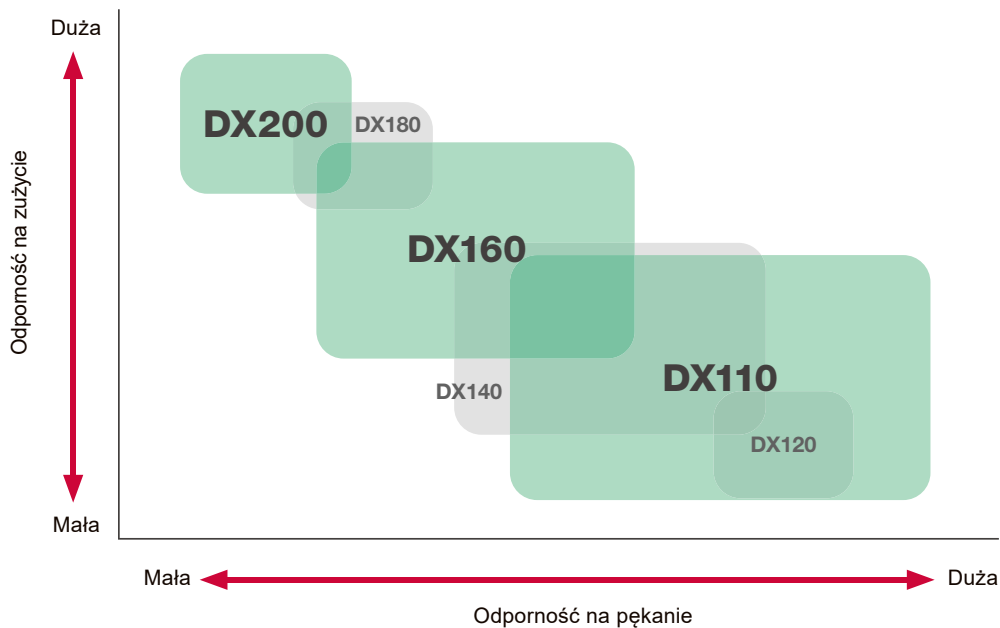
Rozszerzenie linii płytek PCD w gatunku DX160 o wysokiej zawartości diamentu



Seria do obróbki materiałów nieżelaznych

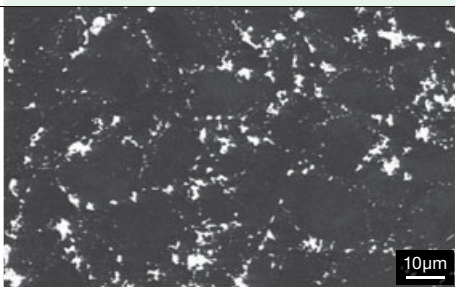
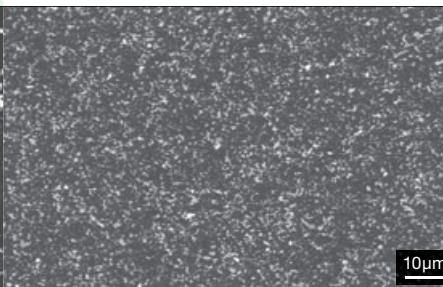
Gatunek DX160 - doskonała integralność krawędzi skrawającej i wysoka odporność na zużycie

■ Gatunki PCD i ich zastosowanie



■ Gatunek PCD o wysokiej zawartości diamentu i doskonałej odporności na zużycie

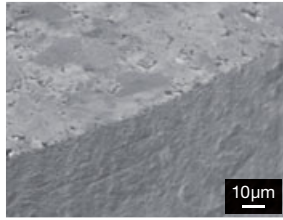
- DX160, gruboziarnisty spiek o wysokim procent objętościowym diamentu, który przewyższa drobnoziarnisty DX110, zapewniając doskonałą odporność na zużycie.
- Nadaje się do obróbki materiałów nieżelaznych, w tym szerokiej gamy stopów aluminium i miedzi, a także twardych, kruchych materiałów, takich jak wolfram.

Gatunek	DX160	DX110
Mikrostruktura		
Wielkość ziarna (µm)	28	< 1
Twardość (Hv)	11,000	8,500
Zastosowanie	Wysoka odporność na zużycie	Wysoka odporność na pękanie

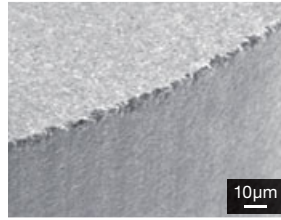
■ Doskonała ostrość i integralność krawędzi skrawającej

Płytki w gatunku **DX160**, dzięki swojej wysokiej twardości, charakteryzują się ostrą krawędzią skrawającą, która zachowuje swoją ostrość dłużej niż konkurencyjne gatunki PCD o ziarnie submikronowym. Przyczynia się to do uzyskania wysokiej jakości powierzchni obrabianych części i bezpieczeństwa procesu we wszystkich zastosowaniach związanych z obróbką metali nieżelaznych.

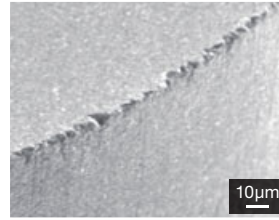
Kształt krawędzi skrawającej



DX160



Gatunek A o submikronowej ziarnistości

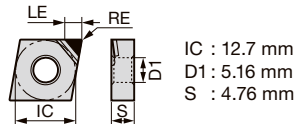


Gatunek B o submikronowej ziarnistości

Płytki PCD NEGATYWOWE

- : Skrawanie ciągłe
- ◐ : Skrawanie lekko przerywane
- ✱ : Ciężkie skrawanie przerywane

CN



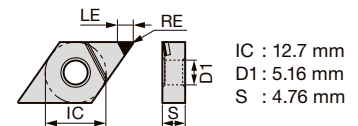
IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

Romboidalne 80° z otworem

Zastosowanie	Oznaczenie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160														
		RE	LE																	
Obróbka wykańczająca	1QP-CNMM120402F	0.2	2.6	1		●														
	1QP-CNMM120404F	0.4	2.6	1		●														
	1QP-CNMM120408F	0.8	2.5	1		●														
	1QP-CNMM120412F	1.2	2.4	1		●														

● : Dostępne

DN



IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

Romboidalne 55° z otworem

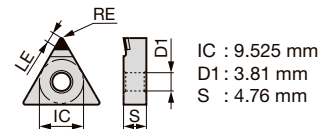
Zastosowanie	Oznaczenie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160														
		RE	LE																	
Obróbka wykańczająca	1QP-DNMM150402F	0.2	2.6	1		●														
	1QP-DNMM150404F	0.4	2.5	1		●														
	1QP-DNMM150408F	0.8	2.5	1		●														
	1QP-DNMM150412F	1.2	2.5	1		●														

● : Dostępne

TN



Trójkątne z otworem

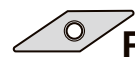


IC : 9.525 mm
D1 : 3.81 mm
S : 4.76 mm

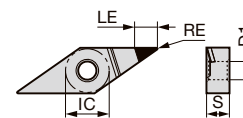
Zastosowanie	Oznaczenie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160														
		RE	LE																	
Obróbka wykańczająca	1QP-TNMM160402F	0.2	2.6	1		●●														
	1QP-TNMM160404F	0.4	2.4	1		●●														
	1QP-TNMM160408F	0.8	2.1	1		●●														

● : Dostępne

VN



Romboidalne 35° z otworem



IC : 9.525 mm
D1 : 3.81 mm
S : 4.76 mm

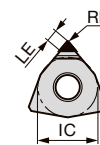
Zastosowanie	Oznaczenie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160															
		RE	LE																		
Obróbka wykańczająca	1QP-VNMM160402F	0.2	2.5	1		●●															
	1QP-VNMM160404F	0.4	2.3	1		●●															
	1QP-VNMM160408F	0.8	2.1	1		●●															
	1QP-VNMM160412F	1.2	2.1	1		●●															

● : Dostępne

WN



Trygonalne 80° z otworem

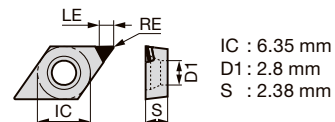


IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

Zastosowanie	Oznaczenie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160															
		RE	LE																		
Obróbka wykańczająca	1QP-WNMM080402F	0.2	2.6	1		●●															
	1QP-WNMM080404F	0.4	2.6	1		●●															

● : Dostępne

DC

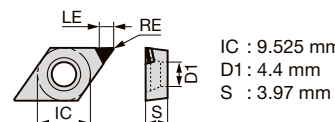


IC : 6.35 mm
D1 : 2.8 mm
S : 2.38 mm

Zastosowanie		Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160															
		RE	LE																		
Obróbka wykańczająca	Oznaczenie																				
	1QP-DCMT070202F	0.2	2.5	1		●●															
	1QP-DCMT070204F	0.4	2.5	1		●●															

● : Dostępne

DC



IC : 9.525 mm
D1 : 4.4 mm
S : 3.97 mm

Zastosowanie		Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160																
		RE	LE																			
Obróbka wykańczająca	Oznaczenie																					
	1QP-DCMT11T302F	0.2	2.6	1		●●																
	1QP-DCMT11T304F	0.4	2.4	1		●●																
	1QP-DCMT11T308F	0.8	2.4	1		●●																

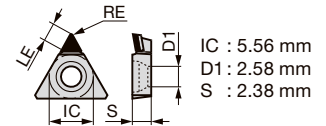
● : Dostępne

- : Skrawanie ciągłe
- : Skrawanie lekko przerywane
- : Ciężkie skrawanie przerywane

TC



**Trójkątne
pozytywowe 7°
z otworem**



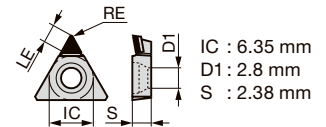
Zastosowanie	Oznaczenie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160														
		RE	LE				●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●				
Obróbka wykańczająca	1QP-TCMT090202F	0.2	2.3	1		●●	●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●
	1QP-TCMT090204F	0.4	2.2	1		●●	●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●

● : Dostępne

TC



**Trójkątne
pozytywowe 7°
z otworem**



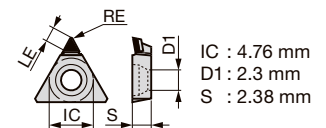
Zastosowanie	Oznaczenie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160														
		RE	LE				●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●				
Obróbka wykańczająca	1QP-TCMT110202F	0.2	2.3	1		●●	●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●
	1QP-TCMT110204F	0.4	2.2	1		●●	●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●

● : Dostępne

TP



**Trójkątne
pozytywowe 11°
z otworem**



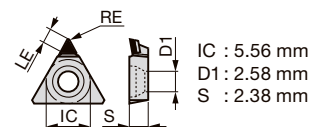
Zastosowanie	Oznaczenie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160														
		RE	LE				●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●				
Obróbka wykańczająca	1QP-TPMT080202F	0.2	1.8	1		●●	●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●
	1QP-TPMT080204F	0.4	1.7	1		●●	●	●●	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●●●	●●●●●●●	●●●●●●●●	●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●	●●●●●●●●●●●●●●

● : Dostępne

TP



**Trójkątne
pozytywowe 11°
z otworem**



IC : 5.56 mm
D1 : 2.58 mm
S : 2.38 mm

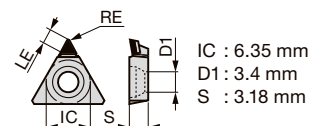
Obróbka wykańczająca	Zastosowanie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160															
		RE	LE																		
Obróbka wykańczająca	Oznaczenie																				
	1QP-TPMT090202F	0.2	1.8	1		●●															
	1QP-TPMT090204F	0.4	1.7	1		●●															

● : Dostępne

TP



**Trójkątne
pozytywowe 11°
z otworem**



IC : 6.35 mm
D1 : 3.4 mm
S : 3.18 mm

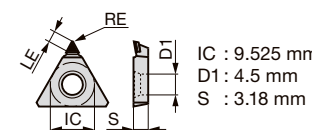
Obróbka wykańczająca	Zastosowanie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160															
		RE	LE																		
Obróbka wykańczająca	Oznaczenie																				
	1QP-TPMT110302F	0.2	2.3	1		●●															
	1QP-TPMT110304F	0.4	2.2	1		●●															

● : Dostępne

TP



**Trójkątne
pozytywowe 11°
z otworem**

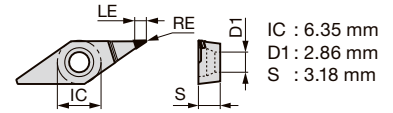


IC : 9.525 mm
D1 : 4.5 mm
S : 3.18 mm

Obróbka wykańczająca	Zastosowanie	Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160															
		RE	LE																		
Obróbka wykańczająca	Oznaczenie																				
	1QP-TPMH160302F	0.2	2.4	1		●●															
	1QP-TPMH160304F	0.4	2.3	1		●●															

● : Dostępne

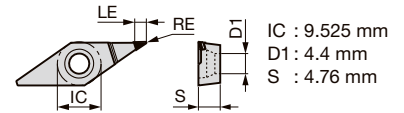
VB



Zastosowanie		Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160														
		RE	LE																	
Obróbka wykańczająca	Oznaczenie																			
	1QP-VBMT110302F	0.2	2.5	1		●														
	1QP-VBMT110304F	0.4	2.3	1		●														
	1QP-VBMT110308F	0.8	2.1	1		●														

● : Dostępne

VB




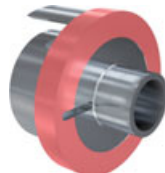
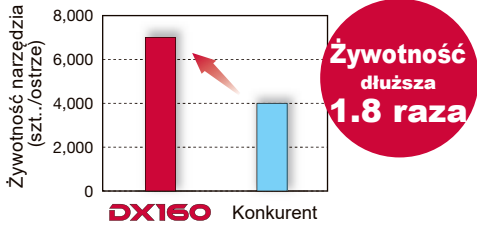
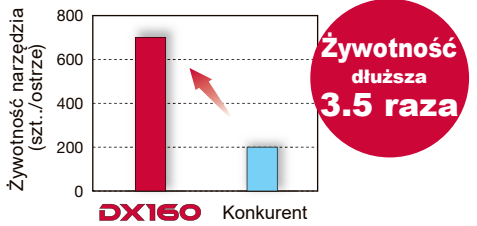
Zastosowanie		Wymiary (mm)		Liczba ostrzy	Łamacz wióra	DX160														
		RE	LE																	
Obróbka wykańczająca	Oznaczenie																			
	1QP-VBMT160402F	0.2	2.5	1		●														
	1QP-VBMT160404F	0.4	2.3	1		●														
	1QP-VBMT160408F	0.8	2.1	1		●														

● : Dostępne

STANDARDOWE PARAMETRY SKRAWANIA

ISO	Materiał obrabiany	Gatunek	Prędkość skrawania Vc (m/min.)	Posuw f (mm/obr.)	Głębokość skrawania ap (mm)
N	Stopy aluminium (Si < 12%)	DX160	300 - 2500	0.05 - 0.2	0.05 - 1
	Stopy aluminium (Si ≥ 12%)	DX160	400 - 800	0.05 - 0.2	0.05 - 1
	Stopy magnezu	DX160	400 - 1200	0.05 - 0.2	0.05 - 1
	Miedź i jej stopy (mosiądz, brąz)	DX160	500 - 1500	0.05 - 0.2	0.05 - 1
	FRP	DX160	500 - 1000	0.05 - 0.3	0.1 - 1
	CFRP	DX160	100 - 700	0.05 - 0.3	0.1 - 1
	Węgiel	DX160	300 - 500	0.05 - 0.3	0.1 - 1
	Zielona ceramika	DX160	100 - 200	0.02 - 0.1	0.1 - 1
	Węglik wolframu (HRA80 - 95)	DX160	5 - 30	0.02 - 0.1	0.02 - 0.2

PRZYKŁADY PRAKTYCZNE

Rodzaj detalu		Stojan	Podzespół sprężarki spiralnej
Płytki		1QP-VCMT110304F	1QP-DNMM150408F
Gatunek		DX160	DX160
Materiał obrabiany		AISI11Cu3(Fe)  N	Stop aluminium  N
Parametry skrawania	Prędkość skrawania : Vc (m/min.)	200	560
	Posuw : f (mm/obr.)	0.06	0.03
	Głębokość skrawania : ap (mm)	0.25	0.15
	Chłodziwo	Na mokro	Na mokro
Wyniki		 <p>Żywotność dłuższa 1.8 raza</p> <p>Gruboziarnisty gatunek DX160 zapewnia lepszą odporność na zużycie w porównaniu z submikronowymi gatunkami PCD konkurencji, osiągając 1,8-krotny wzrost trwałości narzędzia.</p>	 <p>Żywotność dłuższa 3.5 raza</p> <p>Charakteryzujące się ostrą i mocną krawędzią skrawającą, która przewyższa submikronowe gatunki PCD konkurencji, płytki w gatunku DX160 zapewniają 3,5-krotny wzrost trwałości narzędzia podczas przerywanego skrawania bez utraty integralności krawędzi.</p>

Tungaloy Corporation (Head office)

11-1 Yoshima-Kogyodanchi
Iwaki-city, Fukushima 970-1144 Japan
Phone: +81-246-36-8501
Fax: +81-246-36-8542
www.tungaloy.co.jp

Tungaloy-NTK America Inc.

3726 N Ventura Drive
Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.
Phone: +1-888-554-8394
Fax: +1-888-554-8392
www.tungaloy.com/us

Tungaloy Canada

432 Elgin St. Unit 3
Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada
Phone: +1-519-758-5779
Fax: +1-519-758-5791
www.tungaloy.com/ca

Tungaloy-NTK De Mexico S.A.

C. Los Arellano 113,
Parque Industrial Siglo XXI
Aguascalientes, AGS, Mexico 20290
Phone: +52-449-929-5410
Fax: +52-449-929-5411
www.tungaloy.com/mx

Tungaloy-NTK do Brasil Ltda.

Avd. Independencia N4158 Residencial Flora
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brasil
Phone: +55-19-38262757
Fax: +55-19-38262757
www.tungaloy.com/br

Tungaloy-NTK Germany GmbH.

Katzbergstr. 3a
D-40764 Langenfeld, Germany
Phone: +49-2173-90420-0
Fax: +49-2173-90420-19
www.tungaloy.com/de

Tungaloy France s.a.s

Les Fjords
19 avenue de Norvège
91140 Villebon Sur Yvette, France
Phone: +33-1-6486-4300
Fax: +33-1-6907-7817
www.tungaloy.com/fr

Tungaloy Italia S.r.l.

Via E. Andolfato 10
I-20126 Milano, Italy
Phone: +39-02-252012-1
Fax: +39-02-252012-65
www.tungaloy.com/it

Tungaloy Czech s.r.o.

Turanka 115
CZ-627 00 Brno, Czech Republic
Phone: +420-532 123 391
Fax: +420-532 123 392
www.tungaloy.com/cz

Tungaloy Ibérica S.L.

C/Miquel Servet, 43B, Nau 7
Pol. Ind. Bufalvent
ES-08243 Manresa (BCN), Spain
Phone: +34 93 113 1360
www.tungaloy.com/es

Tungaloy Scandinavia AB

Bultgatan 38
442 40 Kungälv, Sweden
Phone: +46-462119200
Fax: +46-462119207
www.tungaloy.com/se

Tungaloy Rus, LLC

Andropova avenue, h.18/7,
11 floor, office 3, 115432,
Moscow, Russia
Phone: +7-499-683-01-80
Fax: +7-499-683-01-81
www.tungaloy.com/ru

Tungaloy Polska Sp. z o.o.

Ul. Irysowa 1, 55-040 Bielany
Wroclawskie, Poland
Phone: +48 607 907 237
www.tungaloy.com/pl

Tungaloy-NTK UK Ltd.

Suite 3, Pioneer House, Mill Street,
Cannock, WS11 0EF, UK
Phone: +44 121 4000 231
Fax: +44 121 270 9694
www.tungaloy.com/uk

Tungaloy Hungary Kft

Erzsébet királyné útja 125
H-1142 Budapest, Hungary
Phone: +36 1 781-6846
Fax: +36 1 781-6866
www.tungaloy.com/hu

Tungaloy Turkey

Serifali Mah.bayraktar Bulvari Kule Sk. No:26
34775 Umraniye / Istanbul / Turkey
Phone: +90 216 540 04 67
Fax: +90 216 540 04 87
www.tungaloy.com/tr

Tungaloy Benelux b.v.

Tjalk 70
NL-2411 NZ Bodegraven, Netherlands
Phone: +31 172 630 420
Fax: +31 172 630 429
www.tungaloy.com/nl

Tungaloy Croatia

Ulica bana Josipa Jelačića 87,
10430, Samobor, Croatia
Phone: +385 1 3326 604
Fax: +385 1 3327 683
www.tungaloy.com/hr

Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co. Ltd.

Rm No 401 No.88 Zhabei
Jiangchang No.3 Rd
Shanghai 200436, China
Phone: +86-21-3632-1880
Fax: +86-21-3621-1918
www.tungaloy.com/cn

Tungaloy Cutting Tools Taiwan Co. Ltd.

9F, No.293, Zhongyang Rd,
Xinzhuan Dist, New Taipei City,
24251 Taiwan
Phone: +886-2-8521-9986
Fax: +886-2-8521-8935
www.tungaloy.com/tw

Tungaloy-NTK Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.

Interlink tower 4th Fl.
1858/5-7 Bangna-Trad Road
km.5 Bangna, Bangna, Bangkok 10260
Thailand
Phone: +66-2-751-5711
Fax: +66-2-751-5715
www.tungaloy.com/th

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd.

62 Ubi Road 1, #06-11 Oxley BizHub 2
Singapore 408734
Phone: +65-6391-1833
Fax: +65-6299-4557
www.tungaloy.com/sg

Tungaloy Vietnam

LE04.38, Lexington Residence
67 Mai Chi Tho St., Dist. 2,
Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: +84-2837406660
www.tungaloy.com/sg

Tungaloy India Pvt. Ltd.

One International Center,
Unit # 902-A, 9th Floor,
Tower 1, Senapati Bapat Marg,
Elphinstone Road (West),
Mumbai 400013, India
Phone: +91-22-6124-8803
Fax: +91-22-6124-8899
www.tungaloy.com/in

Tungaloy Korea Co., Ltd

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha
Beotkkot-ro 244, Geumcheon-gu
153-788 Seoul, Korea
Phone: +82-2-2621-6161
Fax: +82-2-6393-8952
www.tungaloy.com/kr

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd

50 K-2, Kelana Mall, Jalan SS6/14
Kelana Jaya, 47301
Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Phone: +603-7805-3222
Fax: +603-7804-8563
www.tungaloy.com/my

Tungaloy Australia Pty Ltd

Unit 68 1470 Ferntree Gully Road
Knoxfield 3180 Victoria, Australia
Phone: +61-3-9755-8147
Fax: +61-3-9755-6070
www.tungaloy.com/au

PT. Tungaloy Indonesia

Ruko Blok AA.10 No3&5, Grand Wisata,
Lambangjaya, Tambun Selatan, Bekasi,
17510 Indonesia
Phone: +62-21-8261-5808
Fax: +62-21-8261-5809
www.tungaloy.com/id



tungaloy.com

follow us at:

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

www.youtube.com/tungaloycorporation

Dystrybuowany przez:



Tungaloy APP & SNS

FIND US ON THE CLOUD!
machingcloud.com



AS9100 Certified
78006
2015.11.04
ISO 14001 Certified
EC97J1123
1997.11.26