

■ Фрезерование.  
**DOMMILL**

www.tungaloy.com

Tungaloy Report No. 508-G

DOMINI-MILL

**Двухсторонняя позитивная пластина**  
для получистовой и чистовой обработки.



Member IMC Group  
**Tungaloy**



Ускоренная обработка

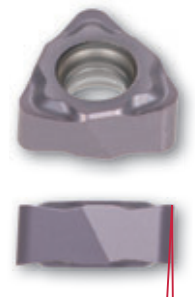
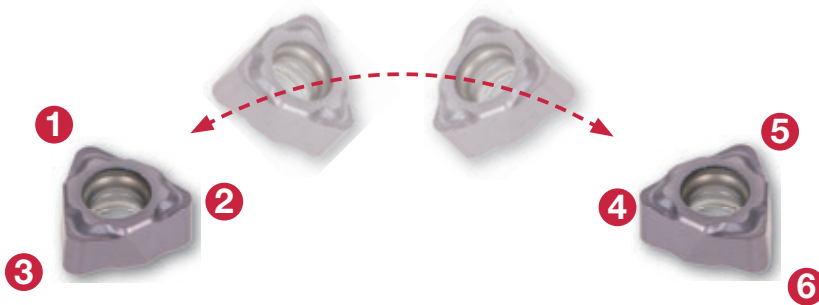


**DoMini-Mill** показывает преимущества экономичной 6-кромочной пластины при профильной обработке штампов и прессформ.

# Многофункциональные концевые фрезы для получистовой или чистовой обработки профиля с возможностью плунжерного фрезерования.

## Двухсторонняя позитивная пластина - инновационная геометрия.

- Уникальная геометрия режущей кромки.
- Положительное позиционирование пластины и острая режущая кромка улучшают процесс резания и качество обработанной поверхности.
- Высокая экономичность пластины с 6 режущими кромками.



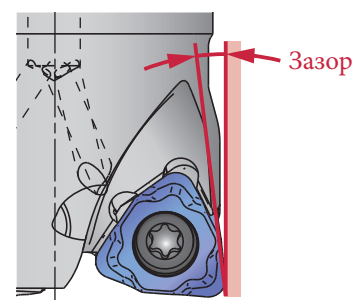
Положительный угол наклона.

## Высокая стабильность обработки.

- Крепление пластины типа ласточкин хвост обеспечивает достаточную жесткость для объемного фрезерования.
- Повышает надежность в плунжерных операциях.
- Зазор между режущей кромкой и боковой поверхностью исключает забивание стружкой и позволяет производить качественную обработку боковых поверхностей.
- Оптимизированная геометрия режущей кромки обеспечивает защиту от сколов при обработке стали и закаленного металла.

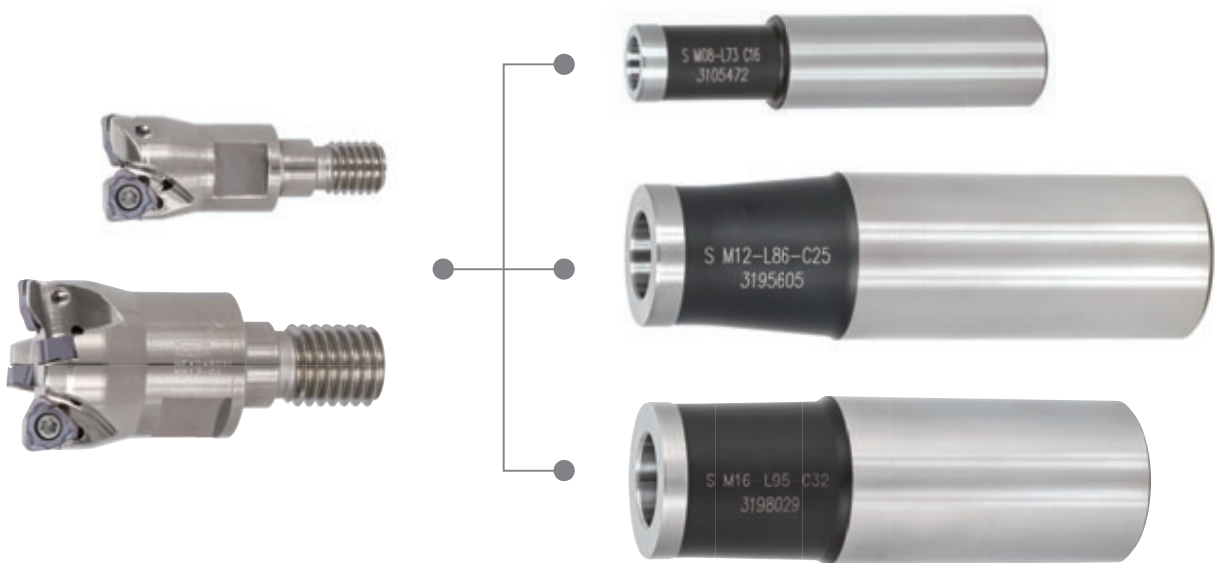


Система крепления типа "ласточкин хвост"



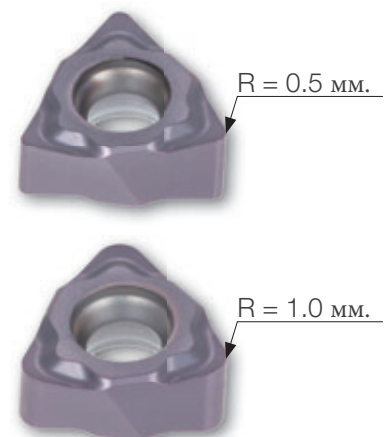
## Высокая универсальность

- Модульная конструкция с метрической резьбой и TungMeiser обеспечивает гибкость в применении коротких и длинных хвостовиков.
- Комбинации длины и материала стержня гарантируют многосторонность в операциях по механической обработке.



## Пластины.

- Высокоточные пластины класса Н-минимизируют биение.
- 2 типоразмера радиусов для различных видов обработки.
  - R = 0.5 мм.: Подходит для широкого применения с малой глубиной и шириной обработки.
  - R = 1.0 мм.: Идеально подходит для обработки закаленной стали благодаря повышенной прочности угла.
- Сплав AN110 с покрытием PremiumGTec и прочной режущей кромкой - идеальное решение для обработки твердых материалов.



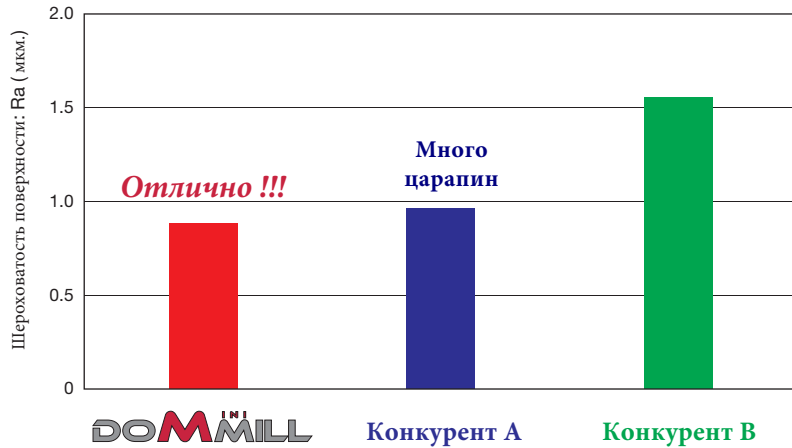
**WXHU04-MJ**



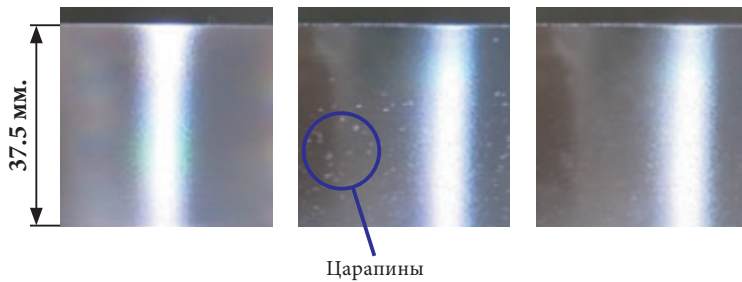
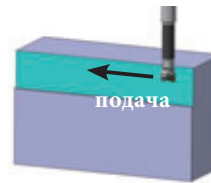
## Производительность резания.

Качество поверхности.

### **P** Углеродистая сталь

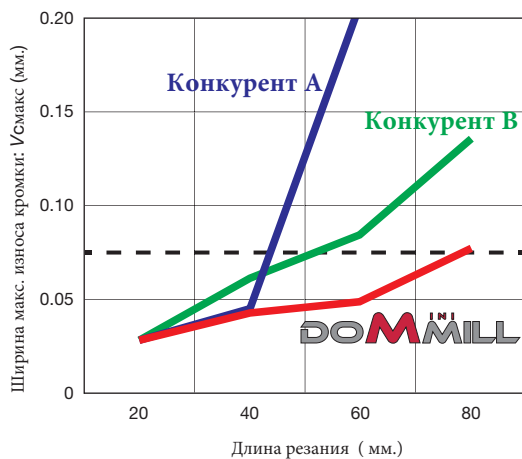


Корпус фрезы : HFWX04M016M08R02  
 ( $\phi D_c = 16 \text{ мм}, z = 2$ )  
 Пластина : WXHU040305R-MJ  
 Материал обработки : SCM440 / 42CrMo4 (302HB)  
 Скорость резания :  $V_c = 300 \text{ м/мин.}$   
 Подача на зуб :  $f_z = 0.15 \text{ мм/зуб.}$   
 Ширина резания :  $a_p = 0.15 \text{ мм.}$   
 Глубина резания :  $a_e = 0.5 \text{ мм.}$

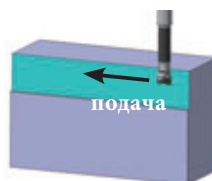


Стойкость инструмента.

### **H** Закаленная сталь.



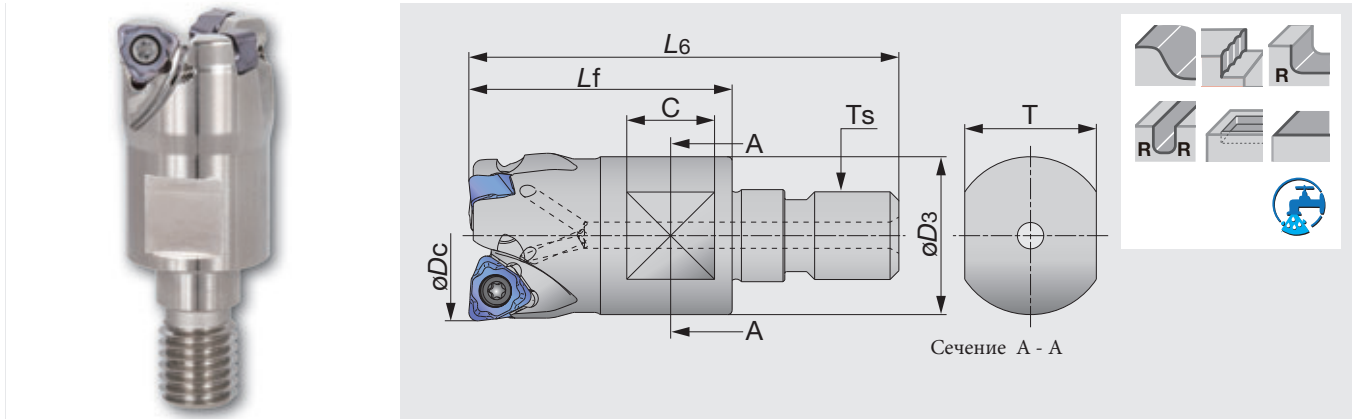
Корпус : HFWX04M016M08R02 ( $\phi D_c = 16 \text{ мм}, z = 2$ )  
 Пластина : WXHU040305R-MJ  
 Материал обработки : SKD11 / X153CrMoV12 (58.5HRC)  
 Скорость резания :  $V_c = 100 \text{ м/мин.}$   
 Подача на зуб :  $f_z = 0.15 \text{ мм/зуб.}$   
 Ширина резания :  $a_p = 0.15 \text{ мм.}$   
 Глубина резания :  $a_e = 0.2 \text{ мм.}$



Малый радиус инструмента - для чистовых операций.

## Модульная головка - метрическая резьба.

DoMini-Mill HFWX04\*\*\*M



Обозначение	$\phi D_c$	z	L6	Lf	C	T	D3	Ts	кг	Пластина
HFWX04M016M08R02	16.00	2	42.0	25.0	8.0	10.0	12.8	M8	0.03	WXHU04**
HFWX04M020M10R03	20.00	3	49.0	30.0	10.0	15.0	17.8	M10	0.05	WXHU04**
HFWX04M025M12R04	25.00	4	52.0	30.0	10.0	17.0	20.8	M12	0.09	WXHU04**

Для получения более подробной информации по метрическим хвостовикам серии TungFlex обратитесь к репорту №413 TungHold.

### Запасные части

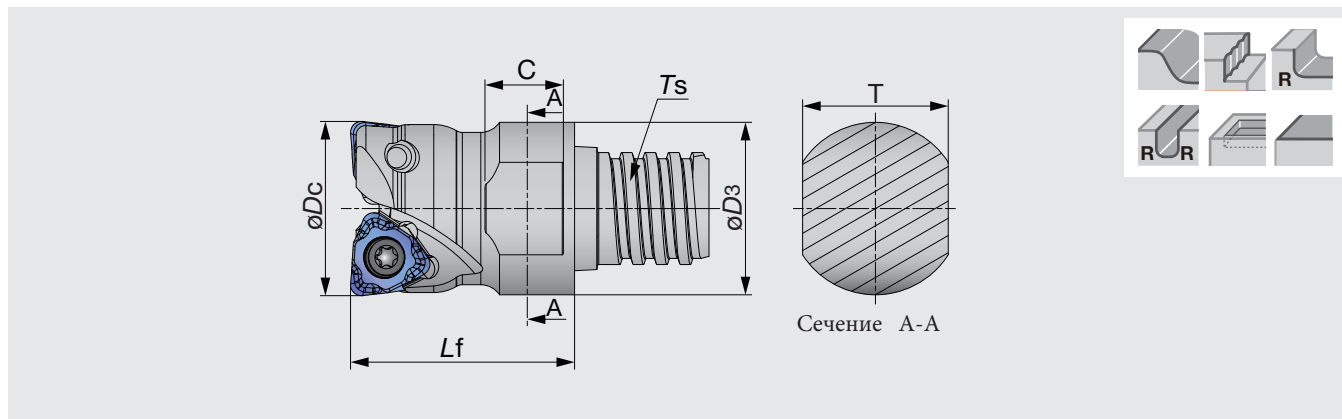


Зажимной винт	Ключ
SR34-514	T-7F

Фрезы малого диаметра для чистовой обработки.

## Модульная головка - резьба TungMeister.

DoMini-Mill HFWX04\*\*\*S



Обозначение	$\phi D_c$	z	$L_f$	C	T	$D_3$	$T_s$	кг	Пластина
HFWX04M016S10R02	16	2	20	7	13	15.4	S10	0.03	WXHU04**
HFWX04M020S12R03	20	3	25	7	16	18.5	S12	0.06	WXHU04**
HFWX04M025S15R04	25	4	30	7	20	24.1	S15	0.11	WXHU04**

- Для получения дополнительной информации по хвостовикам, обратитесь к репорту №381 TungMeister

Типы хвостовиков: VSSD, VTSD, VSC, VSTD

- Для соединения хвостовика с метрической резьбой и резьбой TungMeister используйте переходники VAD-M

Ключ для зажима	Обозначение	размер винта соединения
	KEYV-S10	S10
	KEYV-S12	S12
	KEYV-W20	S15

Ключ заказывается отдельно.

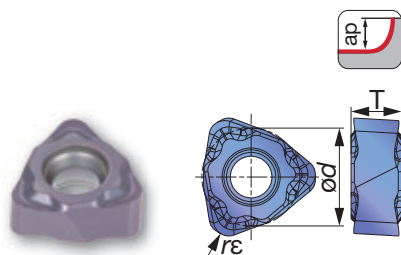
### Запасные части

Зажимной винт	Ключ
SR34-514	T-7F



## Пластины.

WXHU-MJ



Обозначение	Макс* ap	IC диам.	T	rε	АН110	
WXHU040305R-MJ	0.5	6.35	3.18	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
WXHU040310R-MJ	1	6.35	3.18	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>


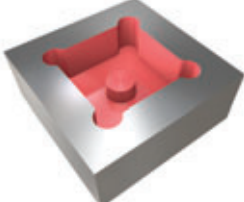
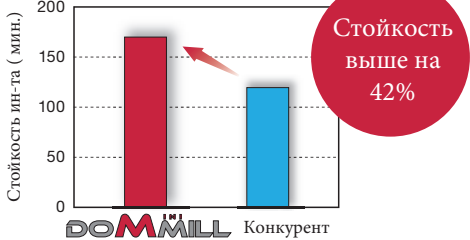
\* Для плунжерного фрезерования возможна глубина до 2 мм.

●Первый выбор.

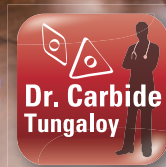
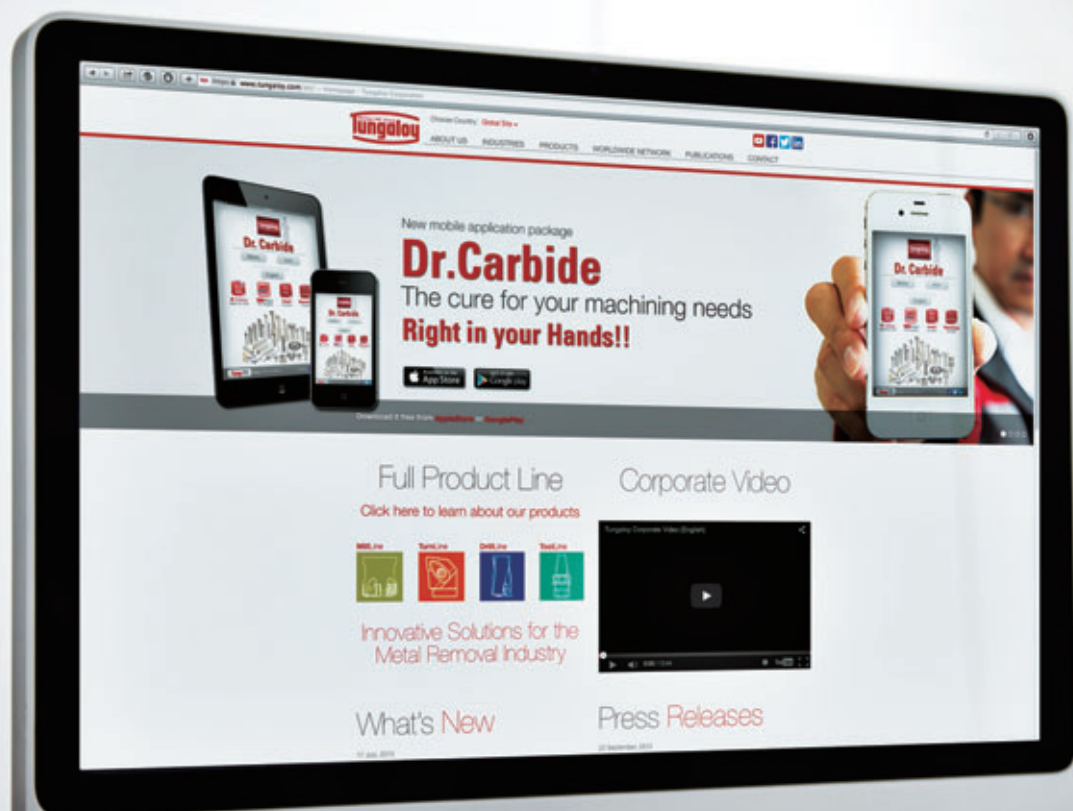
## Стандартные режимы резания.

ISO	Материал обработки	Твердость (НВ)	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин.)	Подача на зуб fz (мм/зуб.)
<b>P</b>	Низкоуглеродистая сталь (S45C / C45, S55C / C55, и т.д.)	200 - 300	АН110	100 - 300	0.1 - 0.3
	Легированная сталь (SCM440 / 42CrMo4, SCr145, и т.д.)	150 - 300	АН110	100 - 300	0.1 - 0.3
	Термообработанная сталь (NAK80, PX5, и т.д.)	-	АН110	100 - 300	0.05 - 0.3
<b>H</b>	Твердые материалы	(SKD61 / X40CrMoV5-1, и т.д.)	АН110	80 - 130	0.1 - 0.3
		(SKD11 / X153CrMoV12, и т.д.)	АН110	50 - 100	0.05 - 0.15

## Примеры обработки.

Тип детали	Матрица	Матрица	
Корпус фрезы	HFWX04M020M10R03 (ø20 мм, z = 3)	HFWX04M025M12R04 (ø25 мм, z = 4)	
Пластина	WXHU040310R-MJ	WXHU040310R-MJ	
Сплав	АН110	АН110	
Обрабатываемый материал.	2738 (28 – 32 HRC)	DIN 1.2344 (50 – 52HRC)	
			
Режимы резания.	Скорость резания : $V_c$ (м/мин.)	195195	274
	Подача на зуб : $f_z$ (мм/зуб)	0.16	0.14
	Скорость подачи : $V_f$ (mm/min)	1500	2000
	Глубина резания : $a_p$ (мм.)	0.25	0.11
	Ширина резания : $a_e$ (мм.)	0.35	-
	Операция	Контурное фрезерование	Контурное фрезерование
	Охлаждение	водорастворимый тип (внутренний подвод, 40Бар)	воздух
Оборудование	Вертикальный ОЦ	Вертикальный ОЦ	
Результат	 <p>Стойкость ин-та ( мин.)</p> <p>DoMini-Mill Конкурент</p> <p>Стойкость выше на 42%</p>		
	<p><b>5 часов обработки!</b></p> <p>Новое покрытие <b>PremiumGTec</b> с улучшенной износостойкостью гарантирует долгий срок службы инструмента.</p>		
<p>DoMini-Mill увеличил срок службы инструмента на 42% из-за снижения силы резания по сравнению с конкурентами.</p>			

Проверьте наш сайт и наше Приложение, чтобы получить больше информации!



Available on the App Store

GET IT ON Google play

## 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 America, Inc.

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

## Tungaloy Canada

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

## Tungaloy 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.co.jp/mx

## Tungaloy do Brasil Ltda.

Rua dos Sabias N.104  
13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brazil  
Phone: +55-19-38262757  
Fax: +55-19-38262757  
www.tungaloy.com/br

## Tungaloy Germany GmbH

An der Alten Ziegelei 1  
D-40789 Monheim, Germany  
Phone: +49-2173-90420-0  
Fax: +49-2173-90420-19  
www.tungaloy.de

## Tungaloy France S.A.S.

ZA Courtaboeuf - Le Rio  
1 rue de la Terre de feu  
F-91952 Courtaboeuf Cedex, France  
Phone: +33-1-6486-4300  
Fax: +33-1-6907-7817  
www.tungaloy.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.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.cz

## Tungaloy Ibérica S.L.

C/Miquel Servet, 43B, Nau 7  
Pol. Ind. Bufalvent  
ES-08243 Manresa (BCN), Spain  
Phone: +34 93 113 1360  
Fax: +34 93 876 2798  
www.tungaloy.es

## Tungaloy Scandinavia AB

S:t Lars Väg 42A  
SE-22270 Lund, Sweden  
Phone: +46-462119200  
Fax: +46-462119207  
www.tungaloy.se

## Tungaloy Rus, LLC

36-D Harkovsky Lane  
308009 Belgorod, Russia  
Phone: +7 4722 24 00 07  
Fax: +7 4722 24 00 08  
www.tungaloy.com/jp/ru

## Tungaloy East LLC

Stachek str., h.4, office 2, Ekaterinburg,  
620017, Russia  
Phone: +7-343-389-13-22  
Fax: +7-343-278-94-35  
www.tungaloy.com.jp/ru

## Tungaloy Polska Sp. z o.o.

ul. Genewska 24  
03-963 Warszawa, Poland  
Phone: +48-22-617-0890  
Fax: +48-22-617-0890  
www.tungaloy.com.jp/pl

## Tungaloy U.K. Ltd

The Technology Centre,  
Wolverhampton Science Park  
Glaisher Drive, Wolverhampton  
West Midlands WV10 9RU, UK  
Phone: +44 121 4000 231  
Fax: +44 121 270 9694  
www.tungaloy.com.jp/uk  
salesinfo@tungaloyuk.co.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/jp/hu  
info@tungaloytools.hu

## Tungaloy Turkey

Dudullu, OSB 4. Cad No:4  
34776 Umraniye Istanbul, TURKEY  
Phone: +90 216 540 04 67  
Fax: +90 216 540 04 87  
www.tungaloy.com.tr  
info@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-benelux.com

## Tungaloy Croatia

Josipa Kozarca 4  
10432 Bregana, Croatia  
Phone: +385 1 3326 604  
Fax: +385 1 3327 683  
www.tungaloy.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.jp/tots

## Tungaloy 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.co.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.jp/tspl

## Tungaloy Vietnam

Unit 18, 4th Fl. Saigon Centre Building  
65 Le Loi Blvd.  
Dist 1, Ho Chi Minh City, Vietnam  
Phone: +84-8-3827-0201  
Fax: +84-8-3827-0203  
www.tungaloy.com.jp/tspl

## Tungaloy India Pvt. Ltd.

Indiabulls Finance Centre,  
Unit # 902-A, 9th Floor,  
Tower 1, Senapati Bapat Marg,  
Elphinstone Road (West),  
Mumbai-400013, India  
Phone: +91-22-6124-8804  
Fax: +91-22-6124-8899  
www.tungaloy.com.jp/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.jp/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.jp/my

## Tungaloy Australia Pty Ltd

PO Box 2232, Rowville,  
Victoria 3178, Australia  
Phone: +61-3-9755-8147  
Fax: +61-3-9755-6070  
www.tungaloy.com.au

## PT. Tungaloy Indonesia

Kompleks Grand Wisata Block AA-10 No.3-5  
Cibitung  
Bekasi 17510, Indonesia  
Phone: +62-21-8261-5808  
Fax: +62-21-8261-5809  
www.tungaloy.com.jp/id



www.tungaloy.com

follow us at:

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

To see this product in action visit:

# Tung-TV

www.youtube.com/tungaloycorporation

Distributed by:



DOWNLOAD  
Dr. Carbide  
Tungaloy



Available on the  
App Store



GET IT ON  
Google play



ISO 9001 Certified  
QC00J0056  
Tungaloy Corporation  
18/10/1996

ISO 14001 Certified  
EC97J1123  
Tungaloy Group  
Japan site and Asian  
production site  
26/11/1997