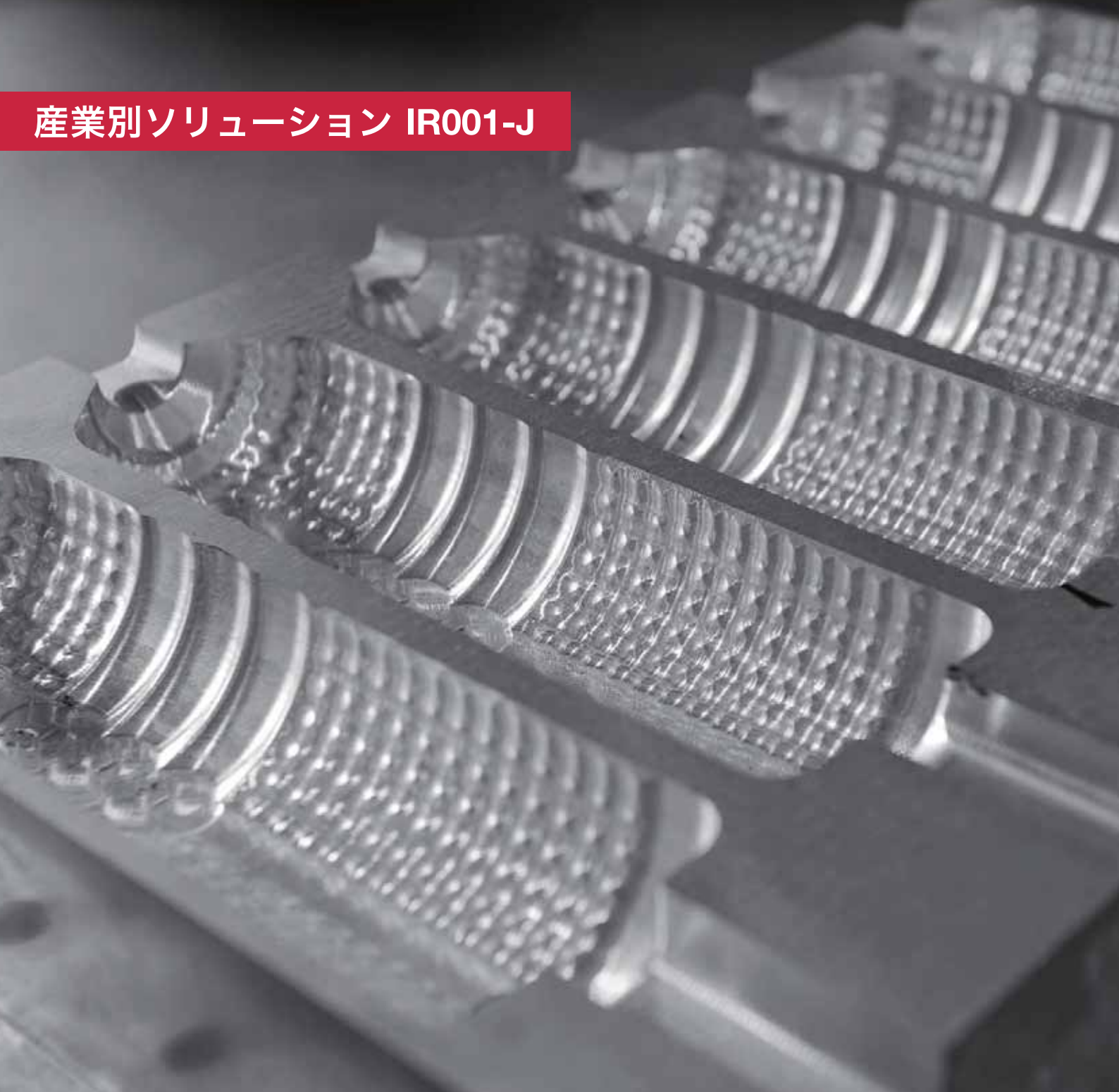




産業別ソリューション IR001-J

金型

Die & Mold



Tungaloy Corporation

扉の先にあるもの、
タンガロイが実現する
究極の**金型用工具**



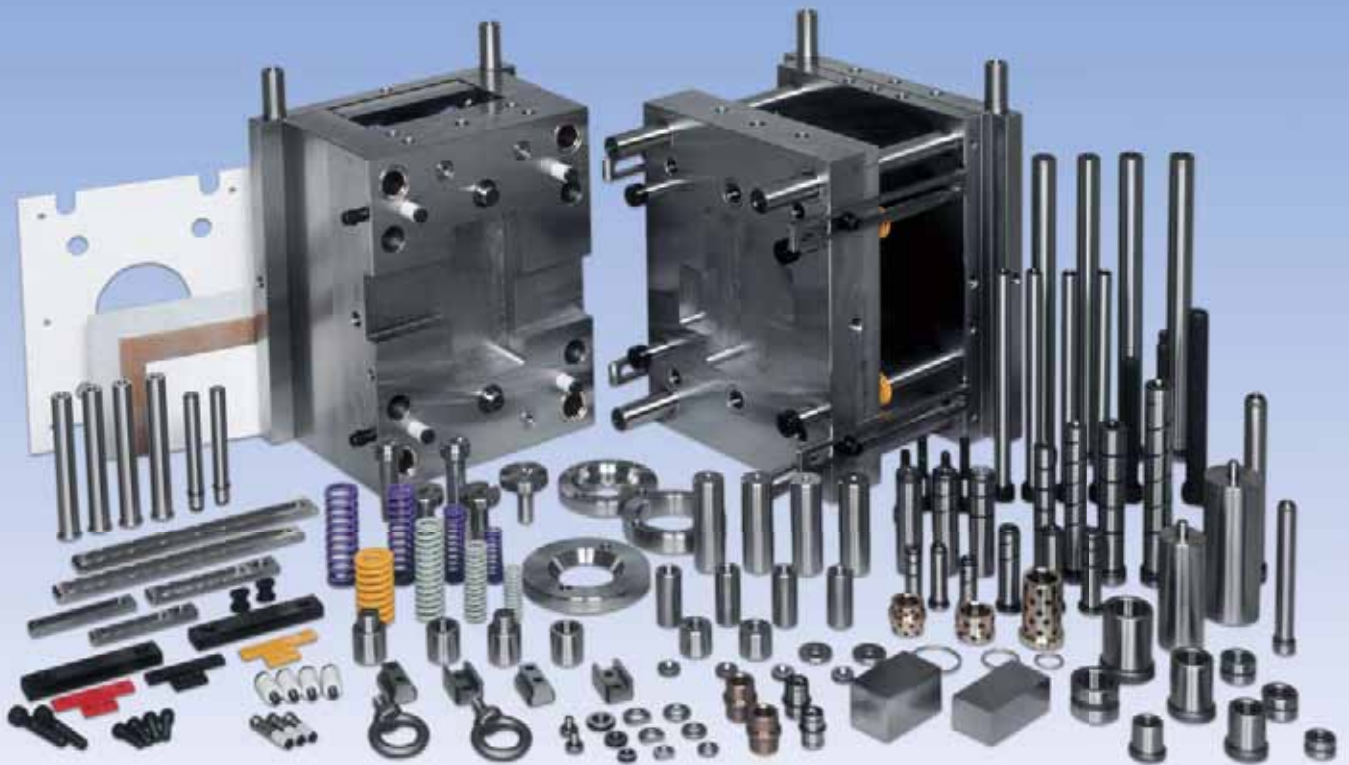
www.tungaloy.co.jp



タンガロイ製品に関する
お問い合わせ

タンガロイの 金型加工用工具

ペットボトル、携帯電話など、
家庭製品や自動車部品の多くは金型で製作されます。
その金型は多くの鋼部品で構成されています。
タンガロイの切削工具はこのような金型部品製作に
大きく貢献しています。



金型ができるまで

1.
TUNG MILL
タングミル
金型部品用プレート

2.
DOFEED MINI
キャビティプレート ドゥフィードミニ

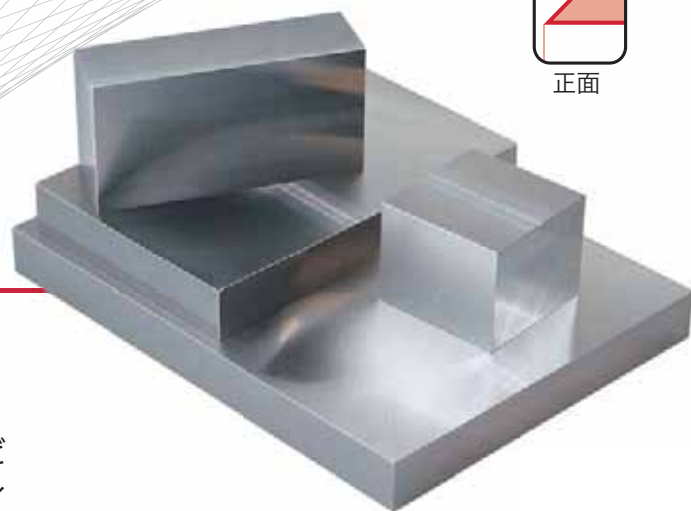
3.
TUNG MEISTER
コア タングマイスター

4.
TUNG DRILL TWISTED
タングドリルツイステッド
インジェクションプレート・モールドベース

金型セット

1. プレートの正面フライス加工

タンガロイは金型用プレートのフライス加工のリーダとして多くの実績があり、新製品も継続的に提供しています。



TUNG MILL

タングミル

特殊工具鋼、ステンレス鋼、アルミニウム合金などすべての被削材に適用可能。更に両頭、立形フライス盤の両方で使用可能。右、左勝手のボディを標準在庫化。



DOPENT

ドゥペント

両面 10 コーナ仕様インサートで工具費を大幅低減。
正面フライス加工で最大の経済性を実現。



新表面平滑化技術

PREMIUMTEC

TUNGALOY

インサート表面を滑らかに！ チッピングや凝着を抑制！
切りくずの流れもスムーズ！

T3130 P

銅

PREMIUMTEC

鋼加工において抜群の長寿命
と耐摩損性を誇るタフな CVD
コーティング材種。



AH120 P

銅

PREMIUMTEC

あらゆる鋼材に対応できる
PVD 汎用コーティング材種。



NS740 P

銅

優れた仕上げ面を実現する
サーメット材種。

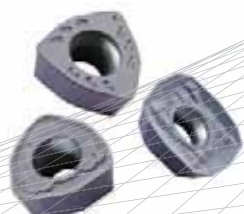


AH130 M

ステンレス

PREMIUMTEC

耐摩耗性と耐欠損性に絶妙のバ
ランスを実現したステンレス用
汎用 PVD 材種。

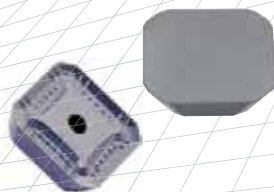


AH140 M

ステンレス

PREMIUMTEC

欠けに対して抜群の信頼性を誇
るステンレス用 PVD コーティ
ング材種。

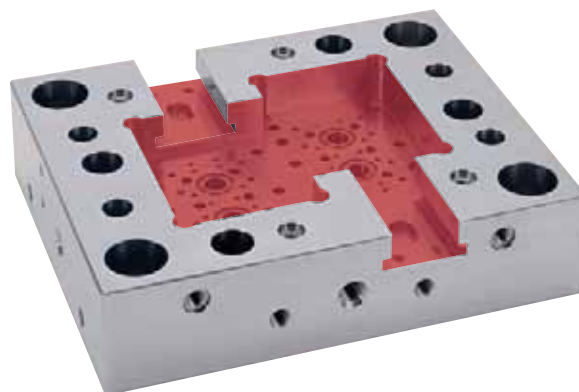
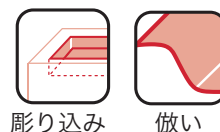


2. キャビティプレート加工

荒加工

高能率

タンガロイはキャビティプレートなどの荒加工の高能率加工を実現。更に工具寿命の向上にも貢献しています。



DOFEED

ドゥフィード

工具径 $\phi 32 \sim \phi 80$ の中径高送り工具。従来品より高い送りを実現。4 コーナ仕様のインサートで経済的。



MILLFEED

ミルフィード

高送りカッタのパイオニア。TXP/EXP はキャビティの荒加工の短時間化を実現。



DOFEEDMINI

ドゥフィードミニ

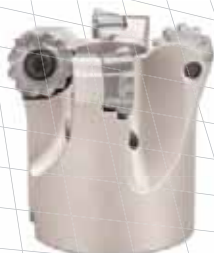
工具径 $\phi 16 \sim \phi 32$ の小径の高送り工具、従来品より高い送りを実現。4 コーナ仕様のインサートで経済的。



ROUNDSPLIT

ラウンドスプリット

工具突き出しの大きい深い部分の荒加工で振動を軽減し、高能率化を実現。



DOFEEDQUAD

ドゥフィードクワッド

工具径 $\phi 50 \sim \phi 125$ の大径高送り工具。8 コーナ仕様のインサートは更に経済的。



直角肩削り・溝加工



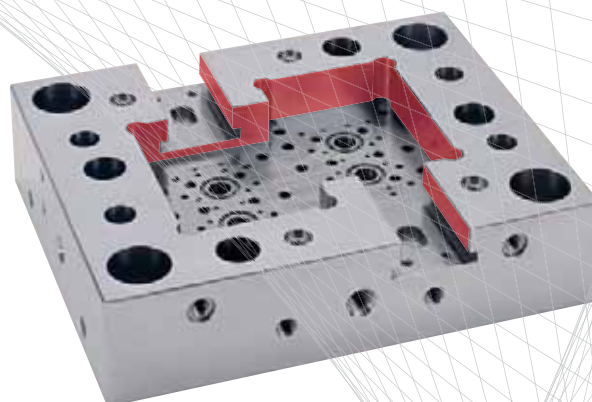
金型には多くの溝加工、肩削り加工があります。タングロイはこれらに対して多くの工具を開発してきました。



溝



肩削り



TECMILL

テックミル

剛性のある縦インサートを採用。低抵抗化と高送りを実現。



TUNGREC

タングレック

荒加工から直角度 20 μm の仕上げ加工。ボアタイプ、シャンクタイプ、標準刃、多刃、ロングシャンク、有効刃長 7 mm ~ 16.7 mm など豊富な品揃え。工具径 $\phi 12 \sim \phi 160$ 。



HYBRIDTACMILL

ハイブリッドタックミル

ソリッドエンドミルに代わる低抵抗、高精度刃先交換式エンドミル。直角度 20 μm の高精度な肩削り加工ができ、再研削が不要。

EPH形

高精度タイプ



EVH形

多機能タイプ



EXH形

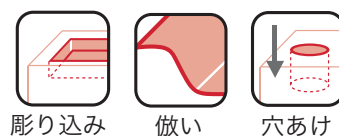
超高送りタイプ



3. コアの型堀加工

工具交換時間を
大幅削減

金型の型堀加工には従来からソリッドエンドミルが使用されてきました。タンガロイは新しい発想として、ヘッド交換型エンドミル、TungMeister を提案いたします。



TUNGMEISTER

タングマイスター

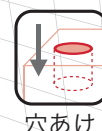
豊富な刃形形状 + 3 種類（鋼、超硬、タングステン）のシャンク材質。ソリッドエンドミルと比べて工具の交換時間を 1/10 に短縮。

再研削が不要。刃先交換精度は $\pm 20 \mu\text{m}$ を確保。

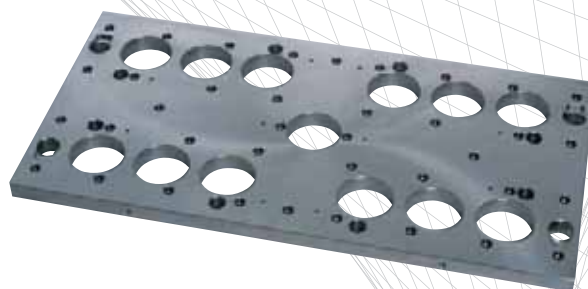


4. インジェクション プレートの穴あけ加工

加工費低減



金型部品には多くの穴あけ加工があります。タンガロイのドリルは穴あけ加工に高能率工具を提案し、加工時間の短縮を実現します。



TUNGDRILLTWISTED

タングドリルツイステッド

ポスト穴などの直径 $\phi 12.5 \sim \phi 54$ mm の穴加工で経済性を実現する最適工具。さらに加工時間の短縮と、加工費の低減を実現。



GIGAJETDRILL

ギガジェットドリル

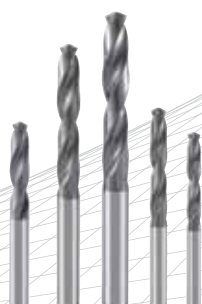
オイルホール付き超硬ドリル DSX 形は直径 $\phi 3 \sim 20$ mm の穴加工の加工時間を大幅に短縮。



GIGAPOWERDRILL

ギガパワードリル

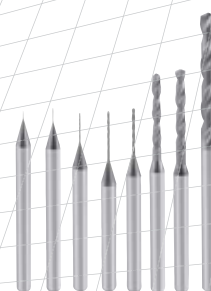
DSE 形は内部給油装置のない機械での高能率加工を提案。



GIGAMINIDRILL

ギガミニドリル

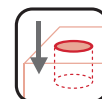
超硬コーティングドリル DSM 形は直径 $\phi 0.1 \sim \phi 3.0$ mm の小径穴の加工の時間短縮と抜群の寿命改善が可能。



4. モールドベースの冷却穴加工

加工費低減

金型には冷却穴など深い穴あけ加工があり、従来からガンドリルが使用されてきました。タンガロイはガンドリルのリーディングカンパニーとして多くの実績があります。



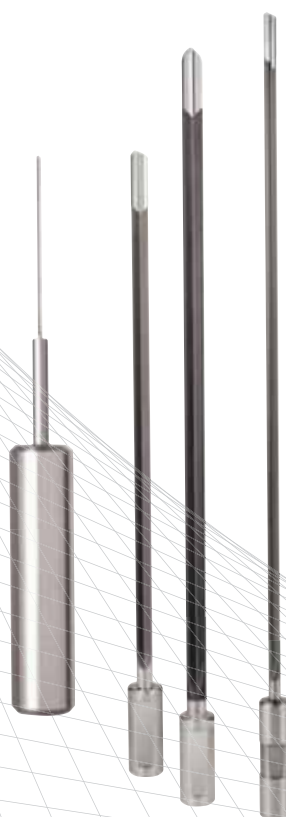
穴あけ



GUNDRILL

ガンドリル

標準ガンドリルは、直径 $\phi 1.8$ ～ $\phi 30$ mm、穴径／穴深さは 200 まで対応可能。SF ガンドリルは従来の 2 倍の高能率化を実現。SD ガンドリルは穴径 $\phi 0.9$ mm の小径深穴の加工が可能。R ガンドリルは、焼入れ後の穴底のクラックの発生を防止。



TUNGUN

タンガン

TungGun は革新的で独創的な接続方法を採用。15 回のヘッド交換が可能。



金型用ツーリングシステム

ユニークな機能と豊富なバリエーション
のツーリングシステム

TUNGHOLD
タングホールド



TUNGSHRINK
タングシュリンク

焼きばめツーリングシステム
クイックチェンジ対応ホルダもシリーズ化



TUNGHYDRO
タングハイドロ

ハイドロチャックホルダ
0.003 mm 以下の高い振れ精度を実現



TUNGBORE
タングボア

TUNGDRILLTWISTED

径調整専用ホルダ
マシニングセンタ加工時の加工径補正が可能



グローバルネットワーク

Tungaloy Germany GmbH (タンガロイ・ドイツ社)

An der Alten Ziegelei 1
D-40789 Monheim, Germany
Phone: +49-2173-90420-0 Fax: +49-2173-90420-19
<http://www.tungaloy-eu.com/>

Tungaloy France S.A.S. (タンガロイ・フランス社)

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
<http://www.tungaloy-eu.com/>

Tungaloy Italia S.r.l. (タンガロイ・イタリア社)

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

Tungaloy Ibérica S.L. (タンガロイ・イベリカ社)

C/La Pau, nº46
E-08243 Manresa (BCN), SPAIN
Phone: +34 93 1131360 Fax: +34 93 1131361
<http://www.tungaloy.co.jp/es/>

Tungaloy Scandinavia AB

(タンガロイ・スカンジナビア社)

S:t Lars Väg 42A
SE-22270 Lund, Sweden
Phone: +46-462119200 Fax: +46-462119207
<http://www.tungaloy.co.jp/se/>

Tungaloy UK Ltd (タンガロイ・イギリス社)

Hilton Hall Business Centre, Essington
Staffordshire, WV11 2BQ, UK
Phone: +44 121 309 0163
<http://www.tungaloy.co.jp/uk> salesinfo@tungaloyuk.co.uk

Tungaloy Czech s.r.o (タンガロイ・チェコ社)

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

Tungaloy Rus, LLC (タンガロイ・ロシア社)

36-G Kostukova str.
308012 Belgorod, Russia
Phone: +7 4722 58 57 57 Fax: +7 4722 58 57 83
<http://www.tungaloy.co.jp/ru/>

Tungaloy Polska Sp. z o.o. (タンガロイ・ポーランド社)

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

Tungaloy Cutting Tool (Thailand) Co.,Ltd.

(タンガロイ・カッティングツール・タイ社)

11th Floor, Sorachai Bldg. 23/7, Soi Sukhumvit 63
Klongtonnue, Wattana, Bangkok 10110, Thailand
Phone: +66-2-714-3130 Fax: +66-2-714-3134
<http://www.tungaloy.co.th/>

Tungaloy Singapore (Pte.), Ltd. (タンガロイ・シンガポール社)

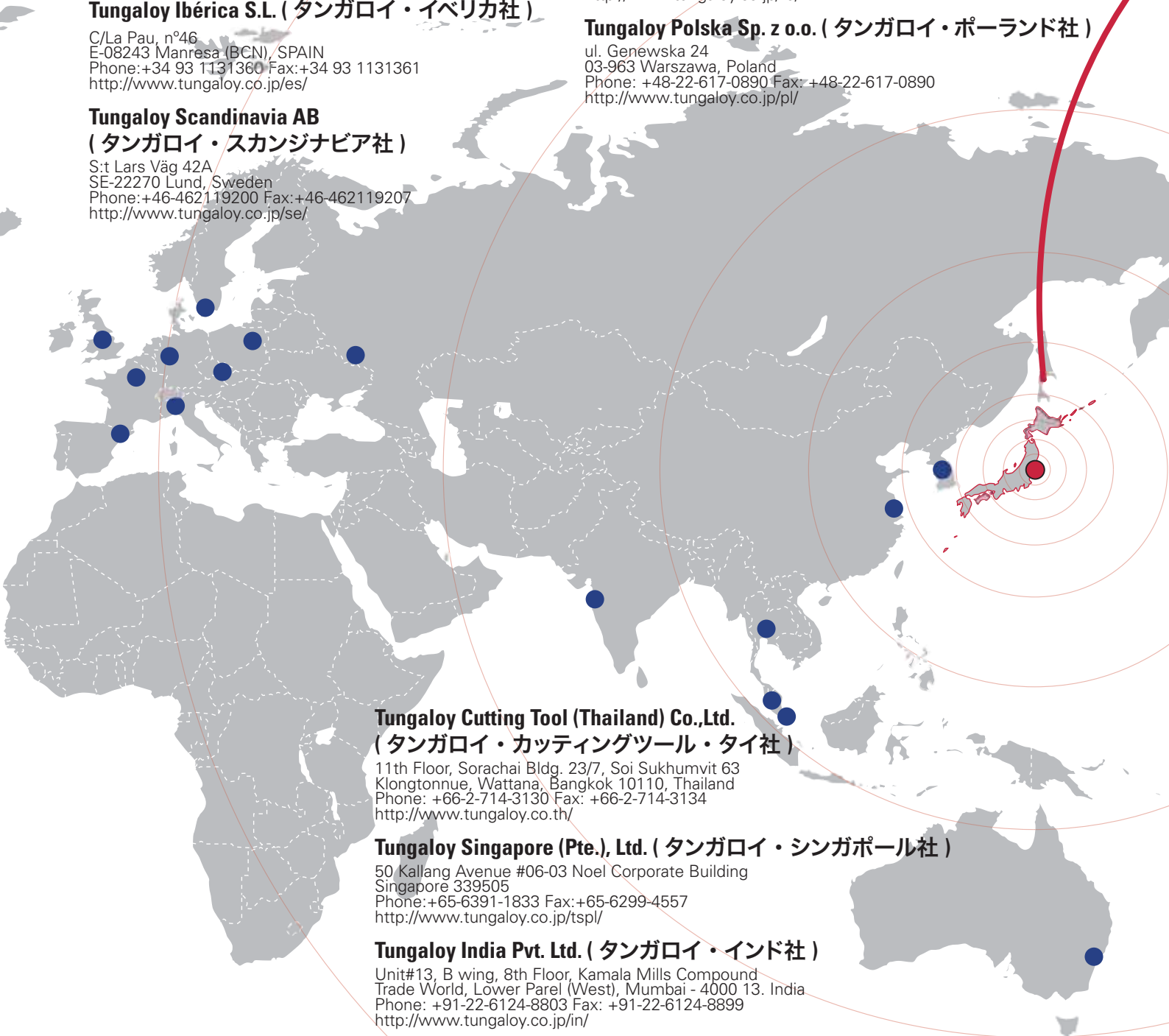
50 Kallang Avenue #06-03 Noel Corporate Building
Singapore 339505
Phone: +65-6391-1833 Fax: +65-6299-4557
<http://www.tungaloy.co.jp/tspl/>

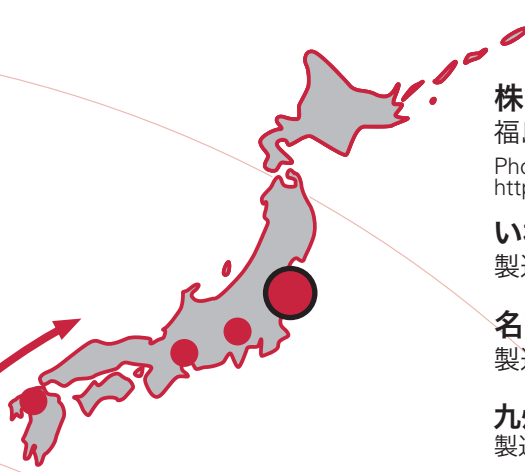
Tungaloy India Pvt. Ltd. (タンガロイ・インド社)

Unit#13, B wing, 8th Floor, Kamala Mills Compound
Trade World, Lower Parel (West), Mumbai - 4000 13. India
Phone: +91-22-6124-8803 Fax: +91-22-6124-8899
<http://www.tungaloy.co.jp/in/>

Tungaloy Malaysia Sdn Bhd (タンガロイ・マレーシア社)

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
<http://www.tungaloy.co.jp/my/>





株式会社タンガロイ

福島県いわき市好間工業団地 11-1

Phone: +81-246-36-8501 Fax: +81-246-36-8542
<http://www.tungaloy.co.jp/>

いわき工場

製造品目：切削工具

名古屋工場

製造品目：切削工具

九州工場

製造品目：PCBN, PCD 切削工具

荏崎工場

製造品目：切削工具

摩擦材料 (TUNGFRIC)

耐摩耗工具

都市開発用工具

ヤマト工場

製造品目：切削工具

タンガロイ精密株式会社

製造品目：切削工具

Tungaloy America, Inc. (タンガロイ・アメリカ社)

3726 N Ventura Drive, Arlington Heights, IL 60004, U.S.A.

Phone: +1-888-554-8394 Fax: +1-888-554-8392
<http://www.tungaloyamerica.com/>

Tungaloy Canada (カナダ支社)

432 Elgin St. Unit 3, Brantford, Ontario N3S 7P7, Canada

Phone: +1-519-758-5779 Fax: +1-519-758-5791
<http://www.tungaloyamerica.com/>



Tungaloy Cutting Tool (Shanghai) Co., Ltd.

(泰珂洛超硬工具(上海)有限公司)

Rm No 401 No.88 Zhabei, Jiangchang No.3 Rd
Shanghai 200436, China

Phone: +86-21-3632-1880 Fax: +86-21-3621-1918
<http://www.tungaloy.co.jp/tcts/>

Tungaloy Korea Co., Ltd (タンガロイ・韓国社)

#1312, Byucksan Digital Valley 5-cha

60-73 Gasan-dong, Geumcheon-gu

153-788 Seoul, Korea

Phone: +82-2-6393-8930 Fax: +82-2-6393-8952
<http://www.tungaloy.co.jp/kr/>

Tungaloy Australia Pty Ltd

(タンガロイ・オーストラリア社)

Unit 53/9 Hoyle Avenue

Castle Hill NSW 2154, Australia

Phone: +612-8850-5377 Fax: +612-8850-6988
<http://www.tungaloy.co.jp/au/>



Tungaloy de Mexico S.A. (タンガロイ・メキシコ社)

C Los Arellano 113, Parque Industrial Siglo XXI

Aguascalientes, AGS, Mexico 20290

Phone: +52-449-929-5410 Fax: +52-449-929-5411

<http://www.tungaloyamerica.com/>

Tungaloy do Brasil Comércio de

Ferramentas de Corte Ltda. (タンガロイ・ブラジル社)

Rua dos Sabias N.104

13280-000 Vinhedo, São Paulo, Brazil

Phone: +55-19-38262757 Fax: +55-19-38262757

<http://www.tungaloy.co.jp/br/>



株式会社タンガロイ

〒970-1144 福島県いわき市好間工業団地 11-1
<http://www.tungaloy.co.jp/>



ISO 9001 認証取得	ISO 14001 認証取得
登録番号 QC00J0056	登録番号 EC97J1123
株式会社タンガロイ	株式会社タンガロイ
	国内組織及び海外製造組織
登録日 1996.10.18	登録日 1997.11.26