新価格体系
New Price
2025年12月

Vol.2

GREEN TAP

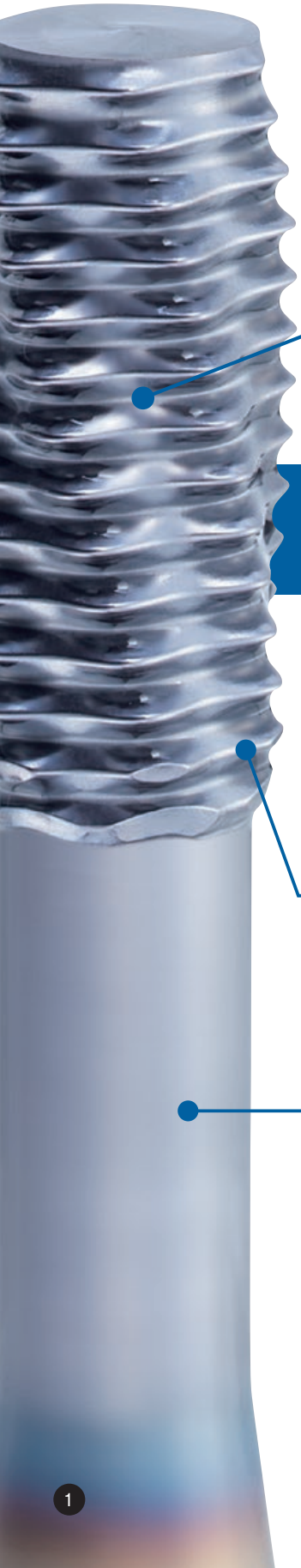
GRT

高性能・低炭素型
転造タップ

High-performance &
Low-carbon Forming Tap

高性能・低炭素型転造タップ GRT

High-performance & Low-carbon Forming Tap



大きな心厚
Large web diameter

高剛性
High rigidity

特殊ねじ山仕様 [PAT.P in Japan]
Special thread configuration

ねじ部剛性と潤滑効果を両立
Achieves both thread rigidity and lubrication effect

独自の新形状
Original New Geometry

Improved durability
耐久性向上

特殊ねじ山仕様 [PAT.P in Japan]
Special thread configuration

最も発熱する刃先付近に多くの切削油剤を
供給することで冷却効果を高め耐久性を向上

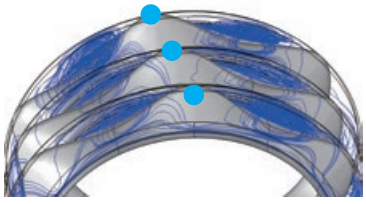
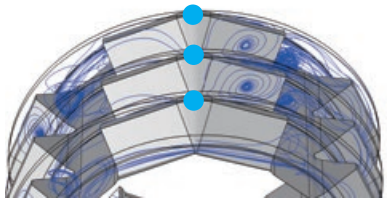
By supplying more coolant near the cutting edge where the most heat is generated, cooling effect is increased and durability is improved.

Vコーティング
V Coating

高い耐摩耗性
High wear resistance

粉末ハイス
Powder Metallurgy
HSS(CPM)

高い耐摩耗性
High wear resistance

GRT	従来品 Conventional
	

● 刃先 Cutting edge　——— クーラントの流れ Coolant flow

サイズ：M6×1　切削速度：30m/minを想定した流体解析結果

Size: M6×1　Cutting speed: 30m/min　Computational fluid dynamics analysis result

Web diameter
心厚

高剛性 High rigidity

心厚が大きく耐折損性が向上。ばらつきのない高い耐久性を実現。

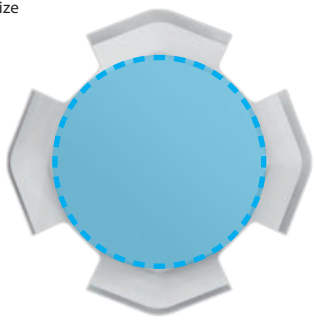
Large web diameter improves breakage resistance. Achieves high durability without variation.

GRT

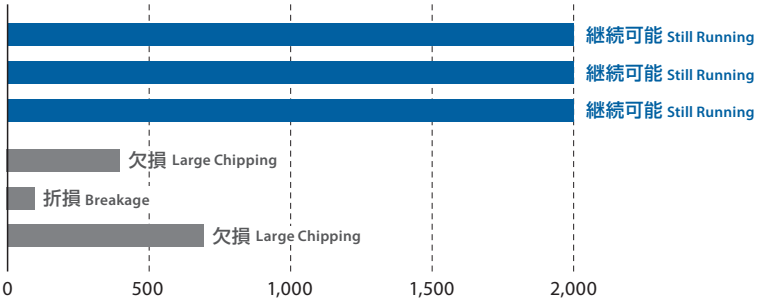
サイズ：M6×1
Size

従来品
Conventional

サイズ：M6×1
Size



■ 加工穴数 Number of Machined Holes



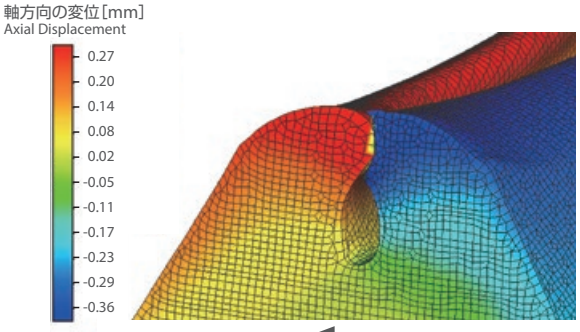
使用工具：M1.4×0.3 1P
Tool
被削材：SUS304
Work Material
ねじ立て長さ：2.8mm
Tapping Length
切削速度：10m/min
Cutting Speed

Special thread configuration
特殊ねじ山仕様

安定しためねじ山を形成 Formation of stable internal threads

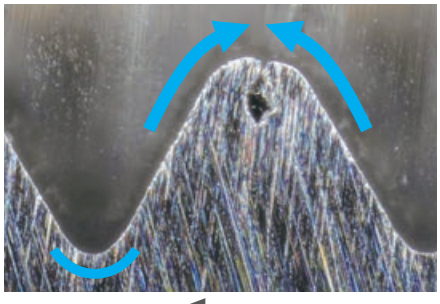
コンピュータの塑性変形解析を用いて設計した特殊ねじ山仕様により、崩れの少ない良好なめねじ山を形成。

Special thread specification designed using computer simulation of plastic deformation to enable the formation of good internal threads that will not collapse easily.



加工方向
Threading direction

コンピュータの塑性変形解析
Computer simulation of plastic deformation



加工方向
Threading direction

GRTで加工されためねじ山
Internal threads machined by GRT

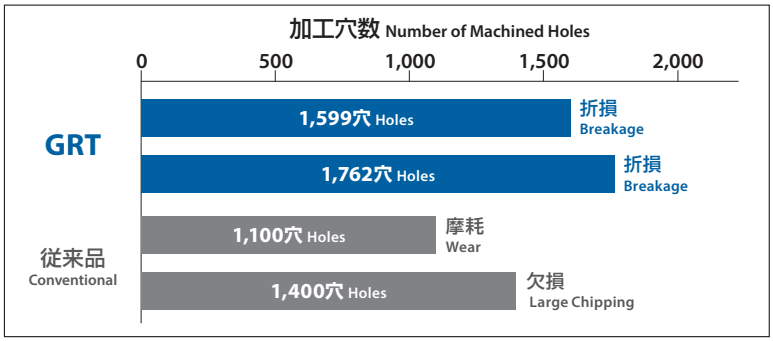
使用工具：M1.4×0.3 1P
Tool
被削材：SUS304
Work Material
下穴：φ1.28×4.5mm（止り）
Drill Hole Size　Blind
ねじ立て長さ：2.8mm
Tapping Length
切削速度：10m/min
Cutting Speed
切削油剤：水溶性切削油剤 塩素フリー20倍
Coolant　Water-soluble Chlorine-free (5%)

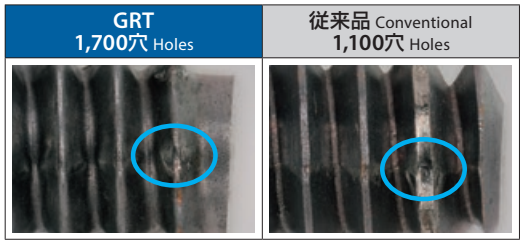
加工難易度の高いステンレス鋼を安定加工

Stable machining in difficult-to-machine stainless steel

• M1×0.25

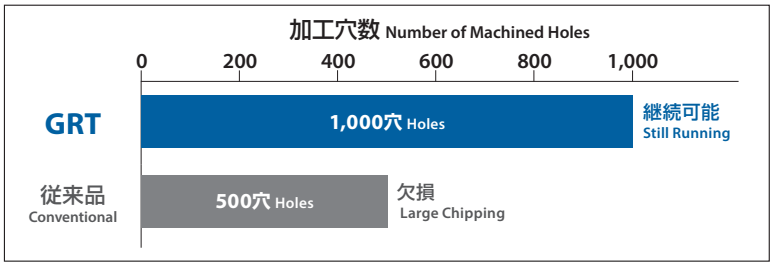
使用工具 Tool	GRT M1×0.25 1P
被削材 Work Material	SUS304
下穴 Drill Hole Size	φ0.91×3.5mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	2mm
切削速度 Cutting Speed	10m/min (3,183min^{-1})
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー20倍 Water-soluble Chlorine-free (5%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (BT30) Vertical Machining Center

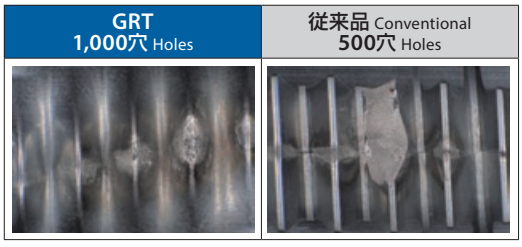




• M6×1

使用工具 Tool	GRT M6×1 2P
被削材 Work Material	SUS304
下穴 Drill Hole Size	φ5.52×20mm (通り) Through
ねじ立て長さ Tapping Length	12mm
切削速度 Cutting Speed	7m/min (371min^{-1})
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー20倍 Water-soluble Chlorine-free (5%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (BT30) Vertical Machining Center

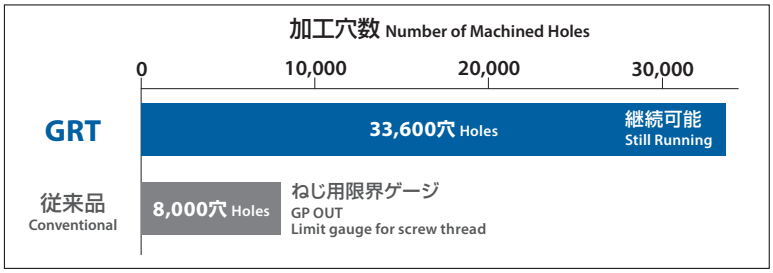




潤滑効果により耐久性向上

Improved durability due to lubrication effect

使用工具 Tool	GRT M6×1 2P
被削材 Work Material	ADC12
下穴 Drill Hole Size	φ5.54×13mm (止り) Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	10mm
切削速度 Cutting Speed	56.5m/min (3,000min^{-1})
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-soluble Chlorine-free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ (BT40) Vertical Machining Center

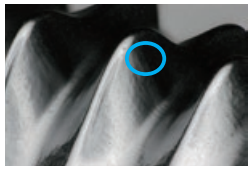


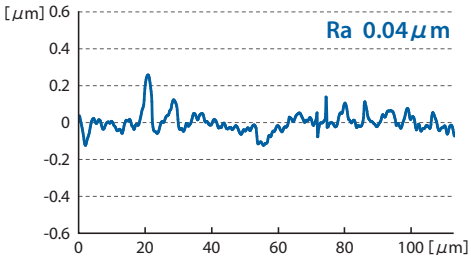
ねじ部の優れた面粗さにより耐久性向上

Improved durability due to excellent surface roughness of the threads

GRT

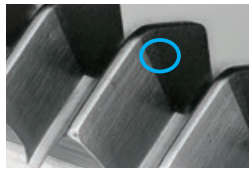
サイズ：M6×1
Size

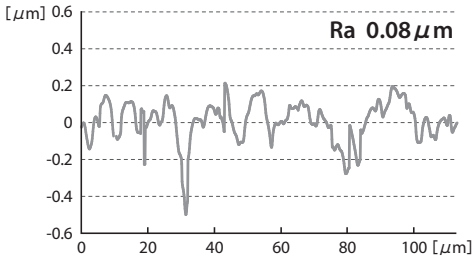




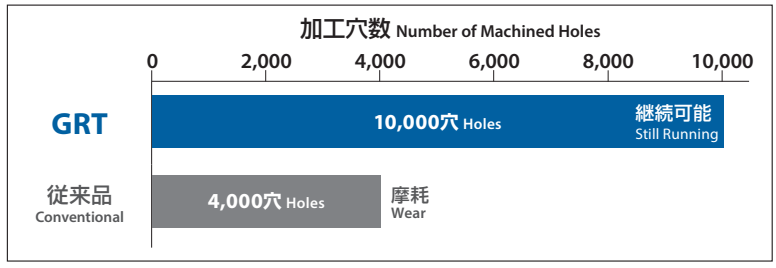
従来品
Conventional

サイズ：M6×1
Size





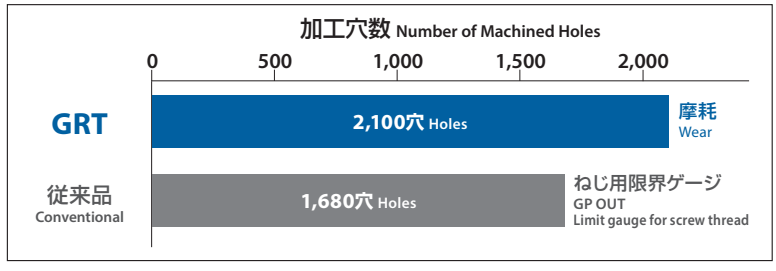
使用工具 Tool	GRT M6×1 2P
被削材 Work Material	S45C
下穴 Drill Hole Size	φ5.52×20mm（通り） Through
ねじ立て長さ Tapping Length	12mm
切削速度 Cutting Speed	15m/min（796min^{-1}）
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー20倍 Water-soluble Chlorine-free (5%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ（BT30） Vertical Machining Center



高炭素クロム軸受鋼鋼材（SUJ3）加工

Threading in high carbon chromium bearing steel (SUJ3)

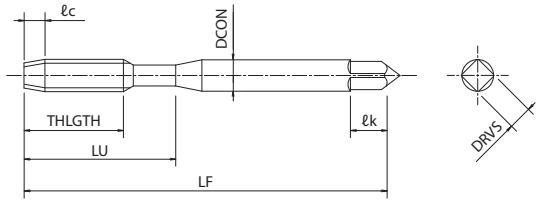
使用工具 Tool	GRT M6×1 2P
被削材 Work Material	SUJ3
下穴 Drill Hole Size	φ5.54×15mm（止り） Blind
ねじ立て長さ Tapping Length	11mm
切削速度 Cutting Speed	9.4m/min（500min^{-1}）
切削油剤 Coolant	水溶性切削油剤 塩素フリー10倍 Water-soluble Chlorine-free (10%)
使用機械 Machine	立形マシニングセンタ（BT40） Vertical Machining Center



高性能・低炭素型転造タップ High-performance & Low-carbon Forming Tap

材質 Tool Material	表面処理 Surface Treatment
CPM	V

GRT



ねじの種類：M

単位:mm Unit:mm

ツールNo. EDP No.	呼び Thread Size	精度表記 Grade	精度 TAP Limit	食付 ℓc	全長 LF	ねじ部の長さ THLGTH	首下の長さ LU	シャンク径 DCON	突出しセンタ External Center	在庫 Stock		標準価格 (Yen)
8328300	M1 × 0.25	STD	RH4	1P	30	5.5	7	3	—	B	●	5,160
8328301	M1.2 × 0.25			1P	32	6.5	9	3	—		●	4,870
8328302	M1.4 × 0.3			1P	34	7	10	3	—		●	4,600
8328305	M2 × 0.4			2P	40	9	14	3	—		●	4,060
8328306				1P					—		●	4,060
8328309	M3 × 0.5		RH5	2P	46	10.5	17	4	—		●	3,630
8328310				1P					—		●	3,630
8328311	M4 × 0.7		RH6	2P	52	12	20	5	—		●	3,680
8328312				1P					—		●	3,680
8328313	M5 × 0.8			2P	60	13	22	5.5	—		●	3,930
8328314				1P					—		●	3,930
8328315	M6 × 1		RH7	2P	62	14	24	6	—		●	4,090
8328316				1P					—		●	4,090

●＝標準在庫品 ●=Standard stock item

・シャンク四角部寸法 ℓk, DRVSは総合カタログ「穴加工・ねじ加工工具」をご覧下さい。
1. 精度欄 は2級めねじ相当適応のタップ推奨精度です。
有効径の上の許容差はRH 精度と同一ですが、公差は18μmとなっております。
2. タップ精度はめねじ精度を保証するものではありません。
3. 食付2P：B,1P：ショートチャンファ
4. 下穴への挿入性を向上させるためガイド部を1P程度残してあります。
※ 溝なしタップと切削タップでは下穴径が異なります。
下穴寸法は総合カタログ「穴加工・ねじ加工工具」溝なしタップ(ニューロールタップ)を参照下さい。

・Please refer to the "Drilling & Threading Tools" general catalog for length of shank square dimension ℓk and DRVS.
1. The recommended TAP Limit corresponds to JIS class 2 internal thread standards. Upper limit of pitch diameter tolerance is same as RH limit, but tolerance is 18μm.
2. TAP Limit does not gurantee thread limit for the internal thread after tapping.
3. ℓc 2P : B, 1P : short chamfer
4. Approximately 1P of the insertion guide is left to improve the insertion into the pre-hole (excluding short chamfer).
※ The drill hole diameter for forming taps differs from fluted taps.
For drill hole size, please refer to the "Recommended Drill Hole Size for Fluteless Taps (Nu-Roll Taps)" section in OSG's "Drilling & Threading Tools" general catalog.

切削条件基準表 Cutting Condition

被削材 Work Material		切削速度 Cutting Speed (m/min)	GRT
軟鋼・低炭素鋼・中炭素鋼 Mild Steel・Low Carbon Steel・Medium Carbon Steel	C<0.45%	15～40	◎
高炭素鋼 High Carbon Steel	0.45%≦C	15～30	◎
合金鋼 Alloy Steel	SCM	15～30	◎
調質鋼 Hardened Steel	25～35HRC	5～20	◎
鋳鋼 Cast Steel	SC	15～40	○
ステンレス鋼 Stainless Steel	SUS304・SUS420	5～15	◎*1
銅 Copper	Cu	10～30	◎
黄銅・黄銅鋳物 Brass・Brass Casting	Bs・BsC	10～30	◎
アルミニウム圧延材 Aluminum Rolled Steel	Al	20～50	◎
アルミニウム合金鋳物 Aluminum Alloy Casting	AC・ADC	20～40	◎
亜鉛合金鋳物 Zinc Alloy Casting	ZDC	10～30	◎

最適 ◎ 適用 ○ Best ◎ Good ○

注 ：この切削条件基準表は、水溶性切削油剤(塩素フリー)を使用する場合のものです。
*1：ステンレス鋼は不水溶性切削油剤または潤滑性の良い水溶性切削油剤をご使用下さい。

Note ：The indicated speeds and feeds are for tapping with chlorine-free water-soluble coolant.
*1 ：We recommend using non-water-soluble coolant or highly lubricated water-soluble coolant for stainless steels.

GREEN TAP

カーボンニュートラル実現につながるGRTの選択

Selection of GRT that leads to carbon neutrality

GREEN TAPは独自の新製法を採用

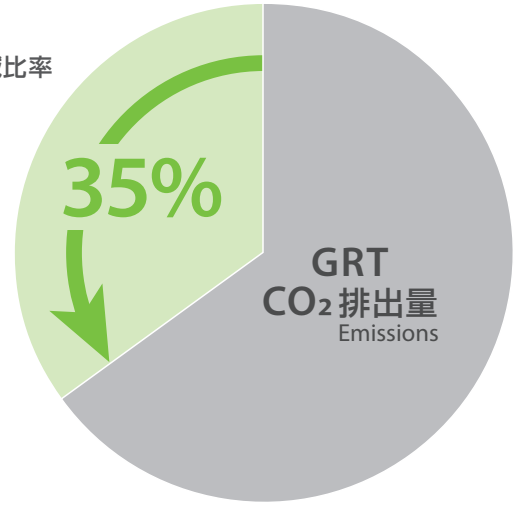
Green Tap uses a new and original manufacturing method

従来と比較し製造時の消費電力量を削減することでCO_2排出量を35%削減

CO_2 emissions are decreased by 35% by reducing power consumption during manufacturing compared to conventional methods

例）GRT　M6×1
　　製造時CO_2排出量の削減比率

Example: Reduction ratio of CO_2 emissions during manufacturing of GRT M6 × 1



従来品に対して

35%削減

35% reduction versus conventional product

工具の長寿命化は機械の安定した連続加工を可能にすることで
消費電力量を削減します。
さらに、工具の廃棄物削減にもつながります。

Longer tool life enables uninterrupted machining, reduces power consumption, and also reduces waste.

工具性能は
P.3~P.4を
ご覧ください

See pages 3 to 4 for tool performance

GRT

環境に配慮して作られた**低炭素型製品**です。

Low-carbon products made with consideration for the environment.

CFP削減に向けて
ご提案 ▶▶▶

Proposal for reducing carbon footprint of products

オーエスジーは環境に優しい取り組みを推進しています。

OSG's Environmental Initiatives

再研磨・再コーティング

Tool Reconditioning

使用できなくなった工具を蘇らせ
再利用することは、省資源化と
地球環境の保護活動への貢献に
つながります。

Tool reconditioning contributes to resource conservation by bringing worn cutting tools back to life, which is environmentally friendly and sustainable.

超硬リサイクル

Carbide Recycling

再研磨できなくなった超硬工具は
日本ハードメタルで「超硬リサイクル」することが可能です。
超硬リサイクルは、希少金属のレアメタルを多く含む
超硬材料の使用量を減らすことができ、環境保護に役立ちます。

Carbide tools that can no longer be reground can be recycled through Nihon Hard Metal's carbide recycling program. Cemented carbide materials contain a large amount of rare metals. Carbide recycling reduces material consumption and contributes to environmental preservation.

オーエスジー株式会社

〒442-8543　愛知県豊川市本野ケ原三丁目22番地
☎(0533)82-1111　FAX (0533)82-1131

東日本営業部
〒140-0002 東京都品川区東品川4-12-6
品川シーサイドキャナルタワー 19階　☎(03)5715-2966 FAX(03)5460-2966

西日本営業部
〒550-0013 大阪府大阪市西区新町2-18-2
オーエスジーセンタービル 8F　☎(06)6538-3880 FAX(06)6538-3879

アプリケーション営業部
〒451-0051 愛知県名古屋市西区則武新町3-1-17
BIZrium名古屋 4階　☎(052)589-8320 FAX(052)561-8310

仙　台 ☎(022)390-9701	諏　訪 ☎(0266)58-0152	大　阪 ☎(06)4308-3411
郡　山 ☎(024)991-7485	上　田 ☎(0268)28-7381	明　石 ☎(078)927-8212
茨　城 ☎(029)354-7017	静　岡 ☎(054)283-6651	金　沢 ☎(076)268-0830
両　毛 ☎(0270)40-5855	浜　松 ☎(053)461-1121	岡　山 ☎(086)241-0411
宇都宮 ☎(028)651-2720	豊　川 ☎(0533)82-1145	広　島 ☎(082)532-6808
新　潟 ☎(025)288-3888	三　河 ☎(0566)62-8286	九　州 ☎(092)504-1211
東　京 ☎(03)5715-2966	名古屋 ☎(052)589-8320	北九州 ☎(093)922-8190
八王子 ☎(042)645-5406	岐　阜 ☎(058)259-6055	熊　本 ☎(096)386-5120
厚　木 ☎(046)230-5030	京　滋 ☎(077)553-2012	

〈工具の技術的なご相談は…〉
コミュニケーションダイヤル **0120-41-5981**（よい 工具は一番）
土日祝日、会社休日を除く

コミュニケーションFAX **0533-82-1134**　コミュニケーションE-mail **hp-info@osg.co.jp**

《最新情報》**OSG HP**　**https://www.osg.co.jp/**

OSG Corporation

3-22 Honnogahara, Toyokawa, Aichi, 442-8543, JAPAN
TEL. +81-533-82-1118　FAX. +81-533-82-1136

⚠安全にお使いいただくために

- ●工具を使用する時は、破損する危険があるので、必ずカバー・保護眼鏡・安全靴等を使用して下さい。
- ●切れ刃は素手で触らないで下さい。
- ●切りくずは素手で触らないで下さい。
- ●工具の切れ味が悪くなったら使用を中止して下さい。
- ●異常音・異常振動が発生したら、直ちに使用を中止して下さい。
- ●工具には手を加えないで下さい。
- ●加工前に工具の寸法確認を行って下さい。

⚠Safe use of cutting tools

- ●Use safety cover, safety glasses and safety shoes during operation.
- ●Do not touch cutting edges with bare hands.
- ●Do not touch cutting chips with bare hands. Chips will be hot after cutting.
- ●Stop cutting when the tool becomes dull.
- ●Stop cutting operation immediately if you hear any strange cutting sounds.
- ●Do not modify tools.
- ●Please use correct tools for the operation. Check dimensions to ensure proper selection.

◆製品については、常に研究・改良を行っておりますので、予告なく本カタログ掲載仕様を変更する場合があります。

◆Tool specifications are subject to change without notice.

OSG代理店

※本書掲載内容の無断転載・複製を禁じます。 Copyright ©2024 OSG Corporation. All rights reserved.

N-137.510.AE.CD（DN）
25.10