



# TRUSCO 超硬バー

## 取扱説明書

TRUSCO 超硬バーをご使用の際には、本取扱説明書をお読みいただき、十分に注意してご使用ください。

### 1. 安全にご使用いただくために

「TRUSCO 超硬バー」を安全にご使用いただくには正しい取扱いをしていただく必要があります。この取扱説明書に示されている安全に関する注意事項をよくお読みになり、十分に理解された上で取扱い、作業を開始してください。

#### 【△警告、△注意について】

安全にかかわる重大な事項を記載していますので、必ず順守ください。

△警告	誤った取扱いをした時に、使用者又は周辺の方が死亡または重傷を負う可能性のある内容。
△注意	誤った取扱いをした時に、使用者又は周辺の方が怪我や物的損害が発生する可能性のある内容。

#### ① 本製品の用途

TRUSCO 超硬バーは、ハンドグラインダ、マイクログラインダ等に取り付け、回転させて金属等を切削する工具です。

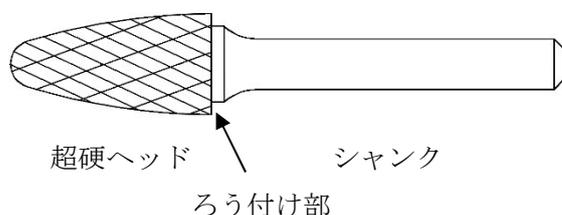
#### △警告

本製品は工業・業務用の作業工具です。家庭では使用しないでください。  
誤った使い方をした場合、用途外で使用した場合は超硬バーが破損し、死亡または重傷等、重大な事故を招く恐れがあります。

### 2. 仕様

#### ① 各部の名称

- ろう付けタイプ（ヘッドがシャンクよりも太いアイテム）  
超硬ヘッドにスチールシャンクがろう付けされています。



- オール超硬タイプ（ヘッドがシャンクと同じか細いアイテム）  
ヘッドとシャンクが一体で、全て超硬材で構成されています。



ヘッド          シャンク

② 用途

- TB シリーズ：一般加工用（刃先形状：ダブルカット/シングルカット）
- TA シリーズ：アルミニウムなどの非鉄金属用（刃先形状：アルミカット）
- TH シリーズ：重切削用（刃先形状：コースカット）

③ 刃先形状

刃先形状	
	ダブルカット 最も広く使われており、切削性・仕上面に優れています。
	シングルカット 仕上面が良好で、鋭い切れ味です。
	アルミカット アルミニウムを主として、非鉄・軽金属に適しています。
	コースカット ダブルカットより粗い刃形状により、切削性と切り粉の排出性が優れています。

※品番の末尾に5がつく商品は刃先タイプ:シングルカット

④ 適合材種

刃先形状	炭素鋼	合金鋼	耐熱鋼	ステンレス	鋳鉄	黄銅・青銅	銅	チタン合金	アルミニウム・アルミニウム合金	溶接鋼	プラスチック	硬質ゴム
ダブルカット	○	○	○	○	○			○		○		
シングルカット	○	○	○	○	○			○				
アルミカット						○	○		○		○	○

3. 使用上のご注意

① ご使用前に

超硬バーをケースから取り出す際は、飛び出しや落下にご注意ください。  
切れ刃部分を直接手で触れないよう、注意してください。

△注意
超硬バーを落下させた場合、破損や欠け、曲がり等が発生する恐れがあります。 切れ刃部分を直接手で触れた場合、手指を怪我する恐れがあります。

超硬バーを使用する前に、下記のような異常が無いかを確認し、異常がある場合はご使用を中止してください。

- ・ヘッドに欠けやヒビが無いか
- ・シャンクに曲がり、ヒビ、錆び、キズ等が無いか
- ・ヘッド、シャンクに変色（茶褐色、青色）が無いか
- ・ヘッドに加工対象物の溶着等が無いか

△警告

異常のある超硬バーを使用した場合、回転中などにヘッド部やシャンク部の破損や飛散が発生し、死亡事故や重大な怪我の恐れがあります。

② グラインダ等への取り付け方法

使用するグラインダ等の取り扱い説明書に従って取り付けは正しく行ってください。

グラインダの把持部品（コレット等）に摩耗や錆などの異常がないことを確認してください。

超硬バーの突き出し長さを最小にし、確実に把持してください。但しろう付けタイプはヘッド部とグラインダ等の把持部までの隙間を 10mm 程度、オール超硬タイプは隙間を 5mm 程度あけてください。

突き出しが長い場合は振れや振動が発生し危険ですのでご注意ください。

取り付け完了後、超硬バーを手で回し、振れが無いことを確認してください。

△警告

正しく取り付けられていない場合、回転中に超硬バーの破損、脱落が発生し、死亡事故や重大な怪我の恐れがあります。

③ 保護具の装着

使用中は、必ず保護メガネ、保護帽、防塵マスク、保護手袋等、保護具を着用してください。

△警告

保護具(眼鏡、保護帽、防塵マスク、保護手袋)を着用しないと手指の怪我や失明など、重大な事故を招く恐れがあります。

④ 試運転

周辺の安全を確認してから、グラインダ等の回転数を徐々に推奨回転数（⑤項参照）まで上げ、異常な振動や振れが無いことを確認してください。

異常がある場合は直ちに回転を停止し、ご使用を中止してください。

△警告

異常な振動や振れがある状態で使用すると、回転中に超硬バーの破損、曲がり、脱落が発生し、死亡事故や重大な怪我の恐れがあります。

⑤ 推奨回転数の順守

推奨回転数を守ってください。

(標準シャンクのみ、ロングシャンクシリーズは回転数を下げてください。)

刃径 (mm)	推奨回転数(min <sup>-1</sup> )
1.5	50,000 - 60,000
3.0	30,000 - 40,000
4.0	25,000 - 35,000
6.0	20,000 - 25,000
8.0	18,000 - 22,000
10.0	16,000 - 20,000
12.0	14,000 - 18,000

16.0	12,000 - 15,000
20.0	8,000 - 12,000
25.0	6,000 - 10,000

△警告

推奨回転数を超えて使用した場合、超硬バーの変形、破損によって重大な怪我や事故を招く恐れがあります。

⑥ 使い方のコツ

下記の使い方をしていただくと、より安全できれいな加工が実現できます。

- ・推奨回転数の範囲で加工する

推奨回転数の範囲よりも著しく低い回転数で加工した場合、適切な切削力が得られず、加工面の荒れや、超硬バーの寿命が低下することがあります。

- ・加工対象物に強く押し付けて使用しない

超硬バーが自然に加工物を削る程度の押しつけ力で加工してください。強く押し付けないと加工できない場合は超硬バーの寿命又は加工対象物が超硬バーの仕様に適合していないため、直ちに使用を停止してください。

△警告

超硬バーの発熱により、ヘッド部の破損やヘッド外れ、シャンク曲がりや折損が発生し、重大な怪我や事故を招く恐れがあります。

- ・切削油の使用

切削油等を使用すると、きれいな加工面の実現や、超硬バーの寿命を延ばす効果があります。特に加工対象物の溶着がある場合は、切削油のご使用を推奨します。

- ・穴広げ加工や、穴内部加工時の注意事項

刃径が下穴径の半分以下の超硬バーを選定してください。

強く押し付けしないで加工してください。

△注意

下穴径と超硬バーの刃径が近いものを使用すると、穴内部でヘッドが引っ掛かり、超硬バーが破損する原因となります。

4. 保管時の注意

パーツクリーナ等で清掃後、防錆剤を塗布し、購入時のケース等に入れ保管してください。

切れ刃に触れることが無いように、安全な場所に保管してください。

多湿な環境下で保管した場合、錆が発生することがあります。

弊社では、常により良い製品を目指し、仕様・デザイン・生産技術等、あらゆる面でさまざまな改良を積み重ねております。つきましては、この取扱説明書に記載している仕様は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。