

XEBEC ブラシ ホイールタイプ 取扱説明書

使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。
読み終わった後は本製品の近くに常に保管し、作業者がすぐに参照できるようにしてください。

警告

本書記載の内容を必ずお守りください。
本書記載の内容以外でお使いになると
下記のような重大な傷害や損害につな
がる恐れがあります。

- ▲加工装置からの本製品の脱落、線材の折損、部品の破断等により、作業者が失明・怪我をする恐れがあります。また、その影響で工作機械・ジグ・工作物が破損することがあります。
- ▲加工に伴い発生する本製品の研削粉やバリ等が目や肌に刺さり、作業者が失明・怪我をする恐れがあります。
- ▲加工に伴い発生する本製品の粉塵は、肺障害、皮膚刺激、アレルギーを起こす恐れがあります。
- ▲作業前確認で問題がなくても、使用中に振動等の異常が生じた場合は、直ちに使用を中止してください。異常のまま使用を続けると、加工装置からの本製品の脱落、線材の折損、部品の破断により、作業者が失明・怪我をする恐れがあります。
- ▲回転速度、切込み量は、どちらか一方でも使用上限を超えて使用すると、加工装置からの本製品の脱落、線材の折損、部品の破断等により、作業者が失明・怪我をする恐れがあります。
- ▲ブラシ先端部分は定点で長時間加工すると高熱となり、線材の抜けや折損により、作業者が失明・怪我をする恐れがあります。高熱にならないように加工部位の加工時間の調整を行ってください。また、使用後に加工部位を直接手で触れないようにしてください。

作業前確認

作業開始前には1分以上、工作機械または本製品を取り換えた時は3分以上の試運転を行い、機械、本製品取り付け部の緩み、振れ等、異常の無いことを確認してください。



株式会社ジーベックテクノロジ
〒102-0083東京都千代田区麹町1-7-25フェルテ麹町1・7ビル
TEL (03) 6893-0810 FAX (03) 5211-8964
©2020 株式会社ジーベックテクノロジ

本書は下記でもご覧いただけます。
<http://www.xebec-tech.com/>

W-A 20200526J 制作2020年5月

作業者の安全対策

保護具の着用

保護メガネ・保護マスク・保護手袋・防音用イヤーマフ等の保護具を必ず着用してください。また、長袖服等肌を出さない服を着用し、袖口・裾をきちんと閉じてください。(マシニングセンタ等への装着時も保護具を着用してください。)

作業場周辺への注意

- 作業場周辺に作業者以外が立ち入らない囲いを設置し、作業場周辺の方も保護具や肌を出さない服を着用してください。
- 埃や研削粉、油、水などで滑ったりつまずいたりする危険を避けるため、作業場の床は常にきれいに保ってください。
- 本製品の使用により、加熱、火花などが原因で火災が発生する恐れがあります。引火性の液体の近くや爆発性雰囲気の下では使用しないでください。また、作業場では必ず防火対策を行ってください。

研削粉に注意

作業中に発生する破片や研削粉等は、周囲に飛散します。集塵機等により集塵を確実に行ってください。

使用上の注意事項

マシニングセンタ等への装着

- 精密加工装置等で使用の場合は、研削粉が装置稼働部に悪影響を与える恐れがあります。研削粉の集塵及び洗浄を確実に行ってください。
- ▲**ブラシ基材へのシャンクの取付けを確実に行ってください。**
取付けが不十分な場合、ブラシ部の脱落、折損、破断により、加工装置・ジグ・工作物の破損や、作業者が失明・怪我をする恐れがあります。
- ▲**本体を加工装置に装着する際は、シャンクを30mm以上差込み、確実にチャックしてください。**
シャンクのつかみ代が30mm未満の場合や、チャックが不十分な場合、シャンク部の抜け、折損、破断により、加工装置・ジグ・工作物の破損や、作業者が失明・怪我をする恐れがあります。
- シャンクは専用シャンクをご使用ください。
- 取付け時は、シャンク径に合ったチャックをご使用ください。
- シャンク取付けのねじは専用ねじをご使用ください。

特長

- マシニングセンタ、ロボット等の機械装置に取付け、バリ取りの自動化を実現します。
- 線材先端でバリを除去し、エッジを仕上げます。切削加工後の根元厚み0.1mm以下のバリを除去します。
- 独自のブラシ素材(セラミックファイバー)のため、切れ味・ブラシの形状が変わらず、バリ取り・研磨能力が安定持続します。
- 乾式、湿式加工どちらでも利用可能です。

ブラシ本体へのシャンクの取付け

1. ブラシ本体の取付け穴と専用シャンク先端部の形状を合わせ、専用シャンクを取付け穴の奥まで挿入します。
 2. ブラシ本体と専用シャンクを専用ねじ(付属)で固定します。
- 締付けトルク：1.5[N・m]
 - 専用ねじの締め付けは六角レンチ(別売)を使用します。
 - 過度に締め付けると、ブラシ本体が損傷します。

取扱い方法

回転速度、切込み量を制御できる加工装置でご使用ください。

加工条件の使用上限

商品コード	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/束)	切込み量 (mm)
W-A11-50	350	3000	1.5	0.5
W-A11-75				

初期加工条件

- はじめは、下表の初期加工条件で使用してください。
- バリが取れない場合は、加工条件の使用上限以下で調整してください。

商品コード	切削速度 (m/min)	回転速度 (min ⁻¹)	送り量 (mm/束)	切込み量 (mm)	送り速度 (mm/min)
W-A11-50	250	1600	0.5	0.2	4800
W-A11-75	250	1000	0.5	0.2	3000

適切な回転速度、切込み量

- 線材先端で加工することが最も効果的です。切込み量は0.2mmを目安とし、0.5mmを上限にしてください。
- 過大な回転速度または切込み量で使用すると、線材の摩耗、折損が著しく進み、本製品の寿命が短くなります。
- 使用に伴い、線材全体の長さ(毛丈)が減少すると毛腰が強くなり、線材が折れやすくなります。また、研削力は上昇し、なじみ性は減少する傾向にあります。回転速度、切込み量を少なくすることで、研削力、なじみ性を調整してください。
- 使用に伴い毛丈が短くなるため、工具の径補正で一定の切込み量を保ってください。

適切な送り量

- バリが取れない場合は、送り量を10~20%ずつ上げてください。
- 寿命を延ばしたい場合は、送り量を10~20%ずつ上げてください。

ツルーイング、ドレッシング

使用に伴いブラシ形状が変化した場合、ブラシを回転させながらブラシ先端を電着砥石に軽く押し付けて、形状を整えてください。

製品仕様

ブラシ本体

商品コード	ブラシ径 (mm)	束数	線材 (色)
W-A11-50	Φ50	6	A11
W-A11-75	Φ75	6	(赤)

専用シャンク

商品コード	シャンク長 (mm)	シャンク径 (mm)
W-SH-M	70	Φ8
W-SH-L	150	Φ12