

ダイヤモンドホイール 取扱説明書

災害防止と、安全にご使用いただくために、ご使用前に、このダイヤモンドホイール(以下、ホイールという。)の取扱説明書とケース記載事項、電動工具の取扱説明書を必ずお読みください。
下線を付けた用語は、取扱説明書中の用語集で説明しています。
お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

総発売元 **トラスコ中山株式会社**
製造元 株式会社 **ヤマギチ**

取扱を誤ると事故やけがの恐れがあります。

取扱を誤った場合、発生が想定される危険、損害の程度をつぎの3段階に分類し、表示しています。

- △危険** 取扱を誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
- △警告** 取扱を誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
- △注意** 取扱を誤った場合、使用者が軽傷を負う可能性が想定される場合または物的損害のみ発生が想定される場合。

重要

- ・災害防止と、安全にご使用いただくために必ずおまもりください。
- ・電動工具メーカー指定の保護カバー(ホイールガード)を必ず正しく取り付けてください。ホイールが破損したとき、飛散した破片が直接当たり、大けがの危険があります。
- ・ジグザグ切断・曲線切り・(ガイドを使わない)斜め切り・コジリ・側面使用は絶対にしないでください。これらの使用方法ではホイールが破損し、大けがの危険があります。
- ・回転中のホイールに、絶対に手や身体で触れないでください。大けがの危険があります。

- △警告** 電動工具は最高回転速度に到達した後、1分間程無負荷回転し、異常音、異常振動が無いことを確認してください。異常音、異常振動のまま使用すると、ホイールが破損し、けがの恐れがあります。

- 留意事項**
- ・ホイールの矢印方向を使用する電動工具の回転方向と同じに取り付けてください。
 - ・反対に取り付けると切れ味が悪く、異常加熱を発生し、ホイールの性能が発揮されません。
 - ・やむをえず矢印方向と反対に使用する場合は、目立てをして刃部の外周が均等に当たったことを確認してから、使用してください。

5. 使用中

- △危険**
 - ・ジグザグ切断・曲線切り・(ガイドを使わない)斜め切り・コジリ・側面使用は絶対にしないでください。これらの使用方法ではホイールが破損し、大けがの危険があります。
 - ・回転中のホイールに、絶対に手や身体で触れないでください。大けがの危険があります。

用語集

1. **ダイヤモンドホイール**
ダイヤモンド砥粒を刃部に使用した回転工具。高速度回転し、被削材を切断するのに用いる。
2. **保護カバー(ホイールガード)**
ダイヤモンドホイールが回転中に破損した際、飛散する破片から使用者を守るための蓋。使用者が回転中のダイヤモンドホイールに接触して負傷することを防ぐ役割も持つ。
3. **保護具**
切削作業の際に、ダイヤモンドホイールが回転中に破損したとき飛散する破片から使用者を守るための防具。被削材の飛散する破片及び粉じんより防護の役割も持つ。保護具の種類としては、保護鏡、防じんメガネ、安全靴、各種マスク、耳せんなどがある。
4. **斜め切り**
ガイドを使わずにダイヤモンドホイールを傾けて切り込む切断方法。
5. **コジリ**
被削材の表面をえぐるようにして、ダイヤモンドホイールを押し当てること。
6. **側面使用**
ダイヤモンドホイールの側面を被削材に押し当てて研削すること。
7. **無負荷回転速度**
ダイヤモンドホイールを取り付けて空転させたときの回転速度。
最高回転速度min¹と周速度の換算
min¹ = $\frac{4900}{3.14 \times D} \times 1000$ ※D:ホイール外径
(min¹の値は、10位を切り捨てし、数値を丸めている。)
8. **曲がり**
ダイヤモンドホイールが平行、平面状態でないこと。
9. **ひび割れ**
ダイヤモンドホイールの基板部や刃部にきき目や割れ目があること。
10. **欠け**
ダイヤモンドホイールの刃部に部分的に欠損があること。
11. **刃部、基板部の異常摩耗**
刃部の側面の摩耗が外周の摩耗より大きく、刃部の原形が崩れる場合、或は刃部の両側面の形状が明らかに異なる摩耗をした場合、が刃部の異常摩耗。
基板部に、細かなすり目や凹凸を形状の溝やくぼみがついた場合が基板部の異常摩耗。

1. 作業環境

- △危険**
 - ・電動工具メーカー指定の保護カバー(ホイールガード)を必ず正しく取り付けてください。ホイールが破損したとき、飛散した破片が、作業者に直接当たり大けがの危険があります。
- △警告**
 - ・作業場所には、関係者以外は近づけないでください。
 - ・ホイールが破損したとき、保護カバー(ホイールガード)があっても破片は飛び出すので、破片が当たりけがの恐れがあります。
 - ・ホイールは使用中に火花を発生することがあります。引火や爆発の恐れのある場所では使用しないでください。

留意事項

- ・ホイールは使用中に騒音を発生します。周囲に迷惑を掛けないようご注意ください。

2. 服装、保護具

- △警告**
 - ・作業者は防じんメガネ、安全靴、保護帽の保護具を必ず着用してください。

- ・ホイールに曲がり、ひび割れ、欠けの傷がないことを眼や手で確かめてください。更に、ホイールの刃部、基板部の摩耗については異常がないことを確かめてください。これらの傷を発見した場合、刃部、基板部の異常摩耗を発見した場合は、絶対にホイールを使用しないでください。
- ・ホイールが破損し、けがの恐れがあります。
- ・電動工具のホイールを取り付ける主軸にガタや振れのないものをご使用ください。
- ・主軸の振れが大きいと、ホイールが異常振動を起こして破損し、けがの恐れがあります。

△注意

- ・ホイールは指定された被削材以外には使用しないでください。適用被削材はホイールのケースに表示してあります。
- ・被削材にあわないホイールを使用すると、異常摩耗や切れ味不良、異常加熱が発生します。無理に作業を続けると、ホイールが破損し、けがの恐れがあります。
- ・湿式切断用ホイールは、湿式用の電動工具でご使用ください。必ず漏電防止断器を設置して使用してください。
- ・誤って、乾式用の電動工具で水を掛けてご使用になると感電事故の恐れがあります。湿式用ホイールを、乾式用の電動工具でご使用になると、切れ味が悪く異常加熱が発生します。

△警告

- ・切断・溝切り以外の作業には使用しないでください。
- ・切断・溝切り作業中に、衝撃を与えないでください。ホイールが破損し、けがの恐れがあります。
- ・無負荷回転して異常がなければ、切り込みを少なくして試し切断をし、ホイールの刃部の外周が均等に当たったようにしてください。
- ・均等に当たりにしないと一部の刃部外周に高い負荷が掛かり、ホイールの刃部や被削材が破損し、けがの恐れがあります。
- ・しっかりとした足場で、身体の安定を保って使用し、電動工具に振り回されたり、落としたり、ぶついたりしないでください。
- ・ホイールに曲がり、ひび割れ、欠けが生じて、破損することがあります。
- ・加工する被削材をしっかり固定してください。作業が不安定になり、被削材が欠けて飛んだり異常な食い込みを起こし、事故の恐れがあります。
- ・電動工具の銘板に表示されている定格出力以上では、絶対に使用しないでください。
- ・切れ味の低下、異常加熱を発生し、ホイールを破損し、けがの恐れがあります。
- ・切断中に異常音、異常振動が生じたときは、直ちに作業を中止してください。
- ・異常音、異常振動のまま使用すると、ホイールが破損し、けがの恐れがあります。

12. 適用被削材

被削材は建築土木材料(コンクリート、アスファルト、セメント系建材、FRP、塩ビ樹脂)、石材(御影石、大理石)、窯業材料(タイル、カラ、レンガ)などに分類される。

13. ガタ

フランジを使用機械の主軸にはめ込んだときのスキマが大きいこと。ダイヤモンドホイールをフランジにはめ込んだときのスキマが小さいこと。

14. 振れ

ダイヤモンドホイールを使用機械に取り付けたときの、ダイヤモンドホイール外周及び側面のブレ。

15. 湿式

加工時に冷却水をかけること。

16. 乾式

加工時に冷却水をかけないこと。

17. フランジ

ダイヤモンドホイールをはさみ込んで使用機械の主軸に取り付けるために用いるリング状の取り付け具。

18. カラー

ダイヤモンドホイールの中心穴径がフランジの径より大きいときに中心穴にはめ込んで用いるリング。

19. 切断

ダイヤモンドホイールを高速度回転させ、被削材の表面に押し当て、被削材を切り落とすこと。

20. 溝切り

ダイヤモンドホイールを高速度回転させ、被削材の表面に押し当て、溝状のくぼみをつけること。

21. 試し切断

使用はじめに、切り込みを少なくしてダイヤモンドホイールの被削材に接触した感じを見ること。

22. 異常音

ダイヤモンドホイールの通常回転時の一定の音と異なり、高い金属性のビビリ、振動音を発生すること。

23. 異常振動

ダイヤモンドホイールの通常回転時の一定の振動とは異なり、不規則にゆれ動くこと。

24. 目立て(ドレッシング)

ダイヤモンドホイールの表面状態が悪くなり、切れ味その性能が回復できないときに、ダイヤモンドホイールに手を加えて本来の性能を回復させる操作のこと。



ホイールが破損したとき、破片が直接当たりけがの恐れがあります。
作業者は防じんマスク、耳せん、保護具を必ず着用してください。粉じんを吸入し、喉や肺などの呼吸器を傷めることがあり、騒音で、耳に障害を起すことがあります。



△注意
きちんとした服装で作業してください。ネクタイ、ソレロの開いたもの、指輪などは、身につけないでください。長髪は、帽子やヘアカバーでおおってください。回転中のホイールや、電動工具の回転部に巻き込まれてけがの恐れがあります。

3. 使用前

△警告

ホイールに表示されている最高回転速度より低い無負荷回転速度の電動工具を使用してください。ホイールの寸法が電動工具に指定されている寸法に適合していることを確認してください。ホイールが破損し、けがの恐れがあります。

ホイールへの再加工(穴径修正、取付穴加工など)が必要な場合は、メーカーへ依頼してください。再加工面が不良な場合は、正しく取り付かないので事故の恐れがあります。

4. 取付

△警告

ホイールの取付け時には、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。不意に起動し、けがの恐れがあります。

△注意

ホイールの取付手順については、電動工具の取扱説明書の指示をおまもりください。
ホイールの中心穴径に合っているフランジを使用してください。
フランジは、すり減り摩耗や異物の付着がないものを使用してください。
カラーを使用する場合は、中心穴径にあつたカラーを使用してください。
ホイールの中心穴径又はカラーをフランジや主軸に合わせ、ガタや振れのないように、フランジとナットで緩まないように、しっかり締め付けてください。

(裏面もお読みください。)

切れ味が悪くなったときには、目立て(ドレッシング)をしてください。そのまま切断を続けると、異常加熱を起してホイールが破損し、けがの恐れがあります。

留意事項

乾式使用の場合、過熱を防ぐために長時間の連続使用はお避けください。

目立てのやり方

目立ては粗めの砥石または軟質被削材(コンクリートブロック・レンガ・砂岩)を切断してください。

6. 使用后

△警告

使用後は電動工具の電源スイッチを「切り」にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。不意に起動し、けがの恐れがあります。

△注意

使用直後のホイールは高温になっている場合がありますので、手などを触れないでください。火傷の恐れがあります。

留意事項

ホイールが冷えてから、ホイールに曲がり、ひび割れ、欠けの傷がないことを眼や手で確かめてください。ホイールは、落下や衝撃が加わることの無い場所にきちんと保管してください。

標識の説明

- △警告、注意、危険の恐れ一般**
- 義務行為一般**
- 禁止**
- 接触禁止**
- 防じんメガネの着用**
- 安全靴の使用**
- 防じんマスクの着用**
- 防護帽の着用**
- 聴覚保護具の着用**
- 感電に注意**
- 電源プラグをコンセントから抜け**
- 高温に注意**