

事故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。)の取扱説明書と使用機械の取扱説明書を必ずお読みください。下線をつ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下さい。
- 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。

▲ 使用上のご注意

- ▲ 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、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。

▲ 危険

- !** 機械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。

-1-

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。ホイールが破損したとき、破片が直接当たり大けがの危険があります。
- !** 作業者は防じんマスク、耳せんの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痛めることがあり、騒音で、耳に傷害を起こすことがあります。

▲ 注意

きちんとした服装で作業してください。ネクタイ、ソデ口の開いたもの、編手袋などは、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、機械の回転部に巻き込まれて、けがをする危険があります。

3. 使用前

▲ 警告

ホイールに表示されている最高使用周速度以下の周速度で使用してください。ホイールに表示されている最高使用回転数より低い無負荷回転数の機械を使用してください。ホイールの寸法が機械に指定されている寸法に適合していることをご確認ください。ホイールが破損し、けがの危険があります。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には、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、けがの危険があります。機械のホイールを取り付けるシャフトにガタや振れのないことをご確認ください。シャフトの振れが大きいと、ホイールが異常振動を起こして破損し、けがの危険になります。

-3-

下記の最高使用周速度以下でお使いください。

| 用途 | 最高使用周速度m/s |
|----------|------------|
| 石材用 | 60 |
| コンクリート | 70 |
| アスファルト | |
| 手持ち式 | 100 |
| エンジンカッター | |
| エアーツール | |

$$V = \frac{V=3.14 \times D \times n}{60 \times 1000} \quad n = \frac{60 \times 1000 \times V}{3.14 \times D}$$

V:ホイール周速度(m/s) π:円周率 ×3.14
D:ホイール(ソーブレード)外径 n:主軸の回転数(rpm)

▲ 事故防止と、安全にご使用いただくための警告

1. 作業環境

▲ 危険

- !** 機械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。

▲ 警告

- ⊘** 作業場所には、関係者以外は近付かないでください。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、破片が当たり大けがの危険があります。
- ⊘** 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。
- 注意事項** ホイールは使用中に騒音を発生します。周囲に迷惑をかけないようにご注意ください。

-2-

▲ 注意

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、異常過熱が発生します。無理に作業を続けると、ホイールが破損し、けがの危険があります。ホイールへの再加工が必要な場合は、メーカーへ相談してください。再加工面が不良な場合は、正しく取り付かないので、危険です。

4. 取付

▲ 注意

- !** ホイールの取り付け時には、必ず動力源を「切り」にしてください。不意に起動して、けがの危険があります。
- ホイールの取付手順については、機械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、中心穴径にあっ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軸に合わせ、ガタや振れのないように、フランジとナット又はビスで緩まないようにしっかり締め付けてください。

▲ 警告

- 機械は使用回転数に到達した後、1分間程無負荷回転し、異常音、異常振動が無いことをご確認ください。異常音、異常振動のまま使用しますと、ホイールが破損して、けがの危険があります。
- 注意事項** 特にエアークラインダーの場合は調速機(ガバナー)の点検調整を定期的に行い、無負荷回転数がホイールの最高使用回転数をこえないことを、ご確認ください。ホイールの矢印方向を使用する機械の回転方向と同じにして取り付けてください。反対に取り付けると切れ味が悪く、異常過熱を発生し、ホイールの性能が発揮されません。

-4-

(裏面もお読みください)

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。

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。
ホイールの破損の危険があります。

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る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かかり、ホイールの刃部や被削材が破損してけがの危険があります。

特に手持式エンジンカッターの場合は、しっかりした足場で身体の安定を保って使用し、機械に振り回されたり、落としたり、ぶつ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、事故の危険性があります。

機械の銘番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、異常発熱を発生し、ホイールを破損する危険があります。
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しますと、ホイールが破損して、けがの危険があります。

切れ味が悪くなった時には、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、異常加熱を起こしてホイールが破損し、けがの危険があります。

目立て(ドレッシング)のやり方

目立て(ドレッシング)は粗目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. 使用後

注意



使用後は機械の動力源を「切り」にしてください。
不意に起動して、けがの危険があります。



使用後は、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保管してください。

◆ 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覆い。
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のを防ぐ役目をもつ。

3. 保護具

切断作業の際に、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目も持つ。
保護具の種類としては、保護帽、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切削すること。

7. 無負荷回転数

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数。

8. 曲り

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さげ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、刃部の厚さが細る場合、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、細かなすり傷に比べてやや大きな形状の溝やくぼみがあった場合が基板部の異常摩耗。

12. 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大きいこと。

13. 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。

14. 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。

15. 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。

16. 切断

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

17. 溝切り

ダイヤモンドホイールを高速回転させ、被削材の表面に押し当て、直線状のくぼみを付けること。

18. 試し切断

使用はじめに、切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。

19. 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、震動音を発生すること。

20. 異常振動

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

21. 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、切れ味その他の性能が発揮できないときに、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。