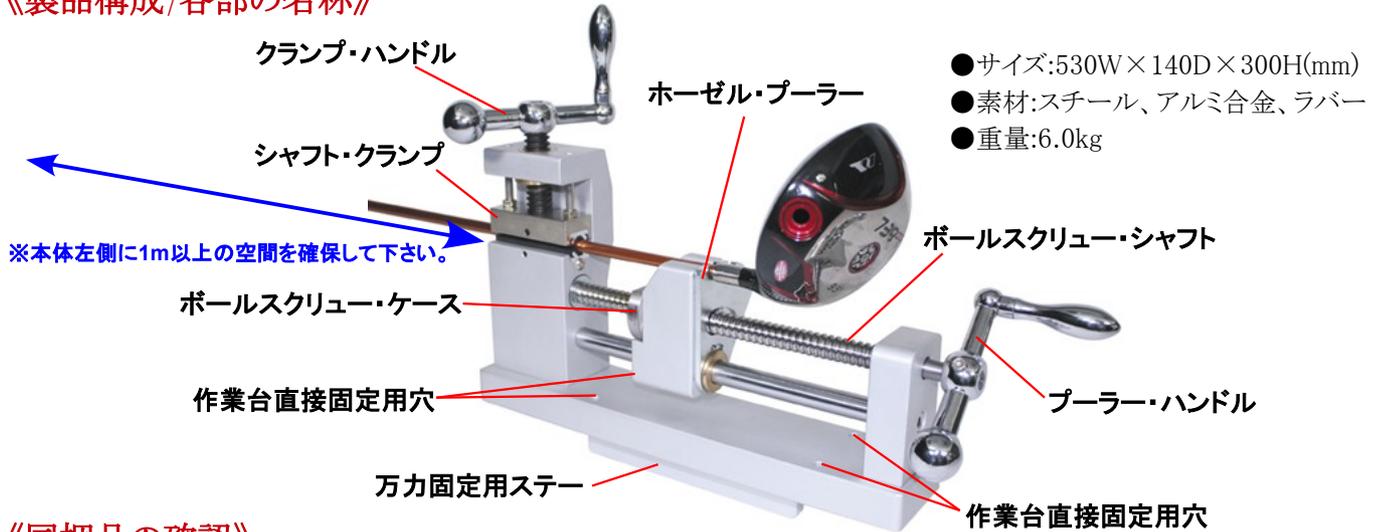


# 5604-0341 業務用 HD ヘッド抜き工具 取扱説明書

## 《製品の概要》

HD(=Heavy Duty)の名の通り、業務用途にも適したヘッド抜き工具です。一般的なヘッド抜き工具が、引き抜きの圧力を生み出すために螺旋部分と引き抜き部分に摺動部が存在していたのに対し、本商品ではボールスクリーを採用することで、連続的な使用や高負荷による磨耗、ガタツキ、金属粉の発生を防ぎ、長期に渡って新品同様の性能を発揮します。

## 《製品構成/各部の名称》



- サイズ:530W×140D×300H(mm)
- 素材:スチール、アルミ合金、ラバー
- 重量:6.0kg

## 《同梱品の確認》



- ①ハンドル用グリップ\*2本
- ②軟質素材用アルミ・プーラー
- ③破損グラファイト・シャフト抜き取り具
- ④六角レンチ(万力固定用ステー取外しに使用)
- ⑤ソケット・カッター

[交換部品・オプション品等]

5604-0151: ショートネック用ヘッド抜き補助治具

- 素材:スチール、アルミ合金、ラバー
- 重量:6.0kg

組立・設置に際して、ご用意頂くもの

- モンキ・レンチ(ハンドル用グリップ取付時に使用)
- 万力(頑丈な作業台に固定したもので、万力自体の重量5kg以上が望ましい)

※作業台に直接固定して使用する場合は、本体に固定用の穴が4つ備えられていますので、別途、作業台天板の肉厚に適したボルト・ナット等を4組、ご用意下さい。

ヘッド抜き時、ご用意頂くもの

- 接着剤溶融のための過熱器具: ヒートガン、ガスバーナー等
- 5605-0131: ヒートガンセット HG-10S

ヘッド抜き後の作業を容易にするもの

- ホーゼル内部の清掃: 電動ドリル、リーマー、ワイヤーブラシ等
- 5605-0142: 振動ドリル(電気ドリル兼用型) ROD-510、5605-01: コバルトハイス鋼ドリル(8.5/9.0/9.5mm)5650-01: リーマー(0.335/0.350/0.370")、5650-00: ワイヤーホーゼルクリーナー、TL03: ホーゼルクリーナーキット

○シャフト内外の清掃: サンディング・ツール、チップ内部清掃用ドリル刃、研磨布等

- 5604-0271: シャフトカッター&サンディングツール、5604-0361: シャフトチップ・クリーニング・チャック、5650-0011: ドリル刃 DBH04(カーボンシャフト・チップ用)、5605-0: ハンディーヤスリ 平型(細目/粗目)、5605-0231: マジックサンダー M、5689-00: 研磨布シート(粒度#60/#80)

## ※※ 使用上の注意 ※※

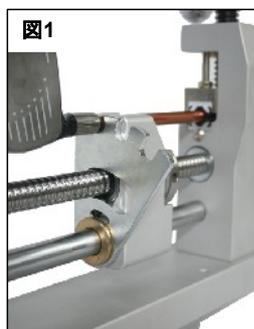
- 使用する際は必ず、本体をしっかりと万力や作業台に固定して下さい。
- 工具を操作する際、必要以上の力を加えるとクラブを破損する恐れもありますので、十分ご注意ください。
- クランプ・ハンドルの締め付け過ぎは、シャフトの破損に繋がりますので、特にご注意下さい。
- ボールスクリューに接着剤クズ等が入り込まないよう、ボールスクリューシャフトは、こまめに清掃して下さい。
- 本製品はヒートガン、バーナー等を併用しますので、手袋等を使用し、火傷には十分な対策をして下さい。
- 塗装やヘッドの材質(金属だけでなく、一部にカーボン等の素材を利用している等)によっては、加熱によって変質する恐れがありますので、事前にメーカー等にご確認下さい。
- ヘッドに装着された装飾品(メダリオン等)やパーツ類も、加熱によって外れる場合がありますので、ご注意ください。
- 軟鉄や硬度の低いステンレス材質のヘッドには、ホーゼルの傷付き防止のため、軟質素材用アルミ・プラーをお使い下さい。

## 《設置・組立方法》

- (1) 設置時は、本体に向かって左側に1m以上の空間を確保して下さい。万力による固定の場合、作業台にしっかりと固定された万力で、本品の万力固定用ステーをはさみ、本体を固定します。
- (2) 作業台に直接固定する場合は、付属の六角レンチを使用して、万力固定用ステーを取外し、本体に備えられた4つの固定用穴を利用して、固定して下さい。お手数ですが、作業台に固定するボルト、ナット、ワッシャー等は、作業台の天板の厚みにあわせて、ご用意下さい。
- (3) モンキ・レンチ等を利用して、クランプ・ハンドル、プラー・ハンドル、それぞれにハンドル用グリップを取り付けます。

## 《ヘッド抜き作業》

- (1) ホーゼル・プラーよりも右側に、ヘッドの大きさ+ホーゼル深さ(30~40mm)分の空間が確保できるように、プラー・ハンドルを回して、ボール・スクリューケースとホーゼル・プラーの位置を調整します。
- (2) 図1のように、ホーゼル・プラーに備えられた切り込みから、シャフトのチップ径に適合する箇所を選び、クラブをセットします。
- (3) クランプ・ハンドルを回してシャフト・クランプを下降させ、シャフトをクランプします。シャフトの破損を防ぐため、慣れるまでは、弱めにクランプしておき、動いてしまった場合に、締め付ける力を少しずつ強くして行って下さい。
- (4) ソケットをカットする場合は、図2のように、ホーゼル・プラーとソケットの間にソケット・カッターをセットし、プラー・ハンドルを回して、ホーゼル・プラーを右側に動かし、ソケットをカット、除去します。
- (5) ホーゼル・プラーがヘッドのホーゼル端面に接触するまで、プラー・ハンドルを回して移動させます。ヘッドのホーゼル部分が軟鉄等の軟らかい材質の場合は、付属の軟質素材用アルミ・プラーを図3のようにホーゼルとホーゼル・プラーの間に挟んで下さい。
- (5) ヘッド抜き時にヘッドが回転して、ボールスクリュー・シャフトと接触することを防ぐため、図4のように、乾いたタオル等で保護して下さい。
- (6) ホーゼルを加熱する前に、ホーゼル・プラーとホーゼルが接触した位置から、少しでもヘッドを抜き取る方向にテンションをかけておきます。また、塗装や材質の変性が考えられる部位は、保護のため、当該部分に濡れタオルを被せる等の処置をして下さい。タオルの水分は、適宜、補充して下さい。
- (7) ヒートガンで温める場合、ホーゼルから5センチ程度離して、動かしながら、円筒形の接着箇所全体を満遍なく温めます。一箇所を温め続けると、ヘッドやシャフトが破損し易くなります。
- (8) 全体で1分程度温めたら、プラー・ハンドルを少し回して、抜き取るテンションを強め、シャフトが動かずに、ホーゼルだけが動くようなら、そのまま抜き取ります。シャフトも動いてしまう場合は、まだ接着力が残っているため、テンションを戻して、再度、ホーゼルを温めて下さい。これを繰り返して、ヘッドを抜き取ります。
- (9) ホーゼル内部や、シャフト内外に残った接着剤等を除去して、ヘッド抜き作業は完了です。



## 《破損シャフトの抜き取り》

※破損したグラファイトシャフトをヘッドから抜き取る際は、付属の破損グラファイト・シャフト抜き取り具を使用すると、比較的容易に作業できます。

- (1) 破損したシャフトの、ホーゼルよりも外側に出ている部分を切断します。
- (2) 抜き取り具をシャフト内側の穴に最後までねじ込みますが、肉厚のグラファイトシャフト等で、シャフトの穴に対して、抜き取り具先端のスクリュー部が太すぎる場合は、ドリル等で穴を拡張してからねじ込んで下さい。スクリュー径に対して、拡張し過ぎないように、ご注意ください。また、ねじ込む際は、出来るだけ、ホーゼル軸に対して、真っ直ぐにねじ込んで下さい。
- (3) 抜き取り具をシャフトに見立て、図5のように、通常のヘッド抜き作業をして、抜き取ります。
- (4) 抜き取った破損グラファイト・シャフトは、シャフト部分をクランプ等で保持した上で、抜き取り具側を回して取り外します。



図5

図中のヘッド抜き工具、破損グラファイト・シャフト抜き取り具は、本品と一部異なりますが、基本的な使用方法は同様です。



株式会社 ジオテックゴルフコンポーネント 千葉市中央区鶴沢町8-6  
TEL. 0120-168-188 FAX.0120-655-188 <http://www.geotechgolf.com/>