

R02-203 調整ハンドルが抜けない場合の対策

Jamming of adjustable handle

ハンドルが抜けないときは、潤滑剤やストラップ・レンチなどを用い、できるだけ穏やかな方法で外す。適度な加熱も効果があり得る。

1 アジャスタブルハンドルが抜けない原因 Cause

1.1 スケール、不純物、溶剤などによる擬似的接着状態

漕手の汗や水中の溶存成分などが、接合部に浸透し析出、擬似的に接着したのと同等の状態になっている場合。水質の悪い地域、海水域などで発生するリスクが高い。このケースが最も多く、その多くは比較的容易に外せるが、中には非常に強く膠着していることもある。膠着範囲は意外に狭く、シャフト端から3～4cm程度。

また、整備や補修作業中で、誤って溶剤、接着剤、樹脂などが、接合部に浸透し接着された状態もあり得る。状況により、離脱は困難～不可能となる。

1.2 細かな泥・砂などの異物の噛み込み

細かな泥・砂を噛み込んだ状態。軽症～重症まで多様。

1.3 パーツの不適合(無理やりの押し込み)

もともと少し堅いような組み合わせのものや、ハンドルの交換時に、間違えてすり合わせの悪いパーツを無理やり押し込んだ/叩き込んだケース。重症となる場合あり。

1.4 変形、損傷

使用中に大きな外力が加わり接合部に変形・損傷が発生し、抜けない場合。状況により、離脱困難～不可能というケースも起こり得るが、現在の素材・構造ではほとんど発生しない。

2 外す方法 Methods to release

外すには、いくつかの方法があるが、万能唯一の方法・手順はない。その場でできることを試しながら、可能性のある方法、やっちはいけない方法をよく吟味し、一つずつ「穏やかな方法から」試していくことになる。

2.1 強く引っ張る+ねじる (基本)

まず固定ネジを緩めて外す。内部に脱落した部品は、グリップをはずし回収できる。まず(誰もが試すとおり)、素手で試みる。すべり止めのついた手袋などが有効である。2人～4人がかりとなったりする。回転させる役と、両側に引っ張る役とを分ける独立させると良い。ねじりの方向を交互に変える、接合部に少しの曲げの力も加えるが、過剰な力はダメージを与える。

2.2 潤滑材の浸透 (有効)

石油系のWD-40、CRC5-56、マリン用のCRC6-66、シリコン系潤滑剤を浸透させる。ただし、次項(ストラップレンチ)を使用することを前提に、不要なところにつかないように工夫する。離脱後は、きれいに拭き取り、パーツクリーナーやシリコフなどでクリーニングしなければならない。

2.3 ストラップ・レンチ (有効)

強いトルクで回す(ねじる)(ための道具で、代表は、ボア・コンストリクター(英国製。日本での商品名は「コブラレンチ」。締め付けるイメージはまさにボアで、「コブラ」はちょっと違う気がするが...(笑))2つ用い、シャフト側は、スリーブに、ハンドル側

は、接合部から「少し離して」かける。(ハンドルの変形でかえって外れにくくなる)。慎重に、ゆっくり力をかけることが大切。かなり強力なので、一気に力をかけると、ハンドル側で、ハンドル自体を変形・破壊させる恐れがある。くれぐれも慎重に！ラバーでも滑る場合は、「滑り止め素材」をはさむこともある。



詳細は、www.boa-uk.com/、国内DIYで入手可能

ストラップ・レンチの例;ボア・コンストリクター/ストラップ・レンチ

参考:個人的には、シャフト側(スリーブ)の固定用に、専用ジグを用意している。スカル用は60角パイプ(型枠・吊足場用角管/60mm×60mm、厚さ2.3mm、内辺約55mm)にスリーブ断面にあわせたスペーサを組み込んだものである。

2.6 冷却/加熱 (有効)

部材の熱膨張率の違いを使う方法。ハロゲンランプなどで加熱する。ランプの位置・時間・表面温度に注意し「過熱」を避けなければならない。

さらに丁寧な「温度差工法」としては、全体を、時間をかけて冷却(例:水冷)の後、ハンドル部をタオルなどでマスクし、外側(シャフト側)ハロゲンランプで加熱する。「過冷」にも注意しなければならない。前述の力ワザとの併用では、部材の物性(脆さや柔らかさ)が温度によって変化していることに注意しなければならない。

3 やっちはいけないこと Do NOT it!

3.1 × ドライバーで隙間をこじる ×(不可)

インナー・スリーブとシャフト端のわずかな隙間に、マイナスドライバーなどを差し込んでこじ開ける方法。堅くしまっていれば、インナーを「破壊するだけ」に終わる。これで外れる程度であれば、基本の2.1だけで外れるはず。

3.2 × 叩く ×(厳禁)

プラスチックハンマーや木の棒など、何にしろ、膠着部分(カーボンシャフト)を上から叩くのは厳禁。カーボンシャフトにダメージを与え、後の劣化、破壊のリスクを高める。

なお、ハンドルを「引き抜く方向」へ、ハンドル側にかけたストラップ・レンチを叩くという「間接的な」ショック療法も用いることがあるが、ダメージを与えないよう、熟練が必要である。

3.3 その他の注意

ハンドルとインナーはピンで位置を固定されているので、お互いが別の動きをするように力を加えると、インナーまたはピンを損傷する。例えば、インナーが差し込まれた状態で、さらに押し込む/打ち込むのは厳禁。