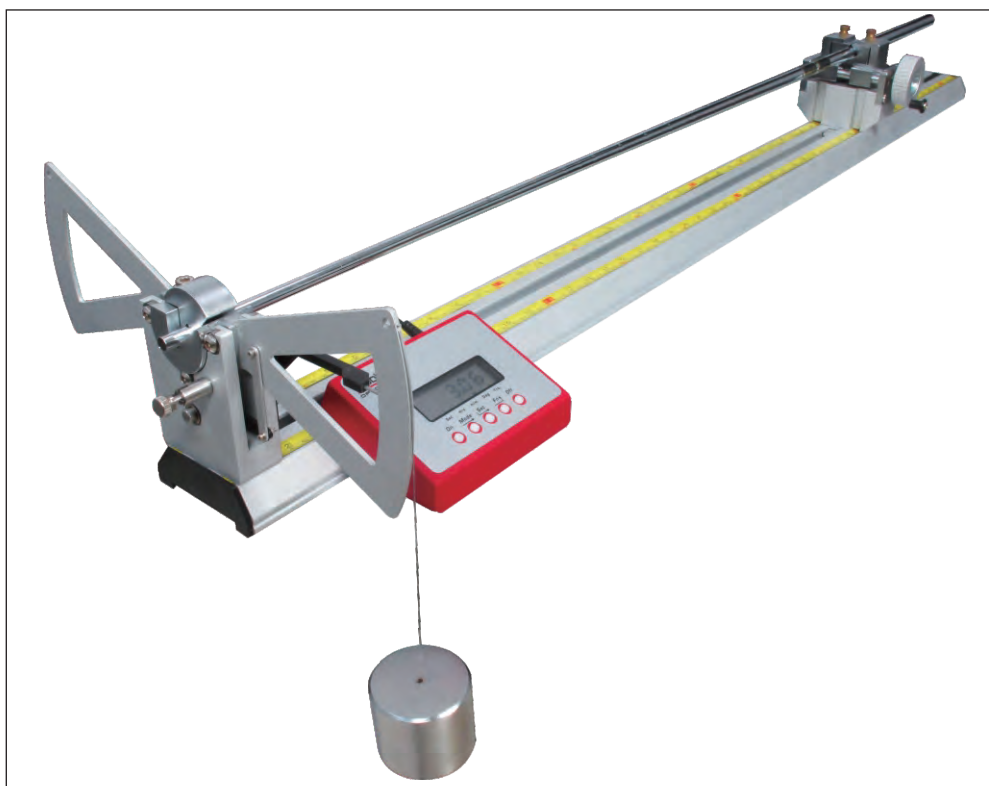


5904-0441 デジタルシャフトトルク測定器II



取扱説明書

Rev. 1.00

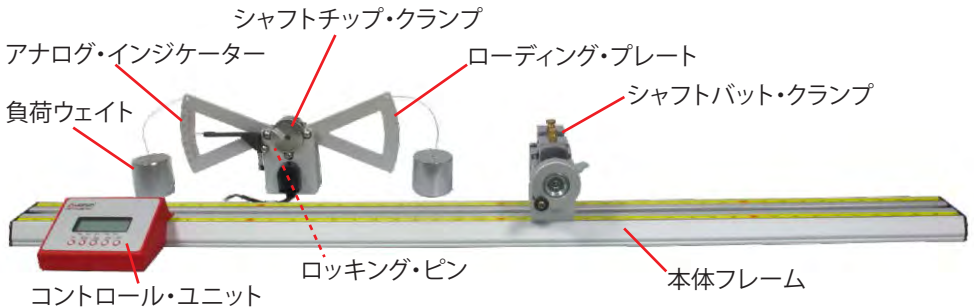
Geotech (株)ジオテックゴルフコンポーネント

〒260-0003 千葉県千葉市中央区鶴沢町8番6号ジオテックビル

TEL.0120-168-188 FAX.0120-655-18

<http://www.geotechgolf.com>

【各部の名称】



商品の概要

デジタルシャフトトルク測定器Ⅲは、シャフトメーカーでの研究・開発での利用と、フィッティングにシャフトの実測トルク値を活用しようとする工房での利用、双方に対応する計測器です。精度と簡便性を両立し、シャフト単体とクランプいずれも、0.1度単位でトルクの計測が可能です。

※機器の表示は0.01度単位ですが、有効桁は小数点以下第1位までとなります。

同梱内容

以下の各パーツがそろっていることを確認して下さい。

- コントロール・ユニット
- 本体フレーム
- シャフトチップ・クランプ/ローディング・プレート/500g負荷ウェイト*2個
- ACアダプター
- シャフトバット・クランプ
- 取扱説明書

※注意事項※

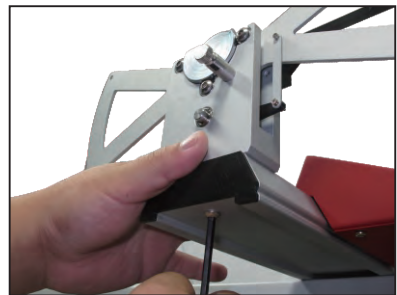
- ・シャフトの破損を防ぐため、チップ及びバットの各クランプを締め付け過ぎないように、ご注意ください。特に軽量カーボンシャフトにおいては、チップ・バット共に、クランプ圧力によって破損しやすいため、変形・破損防止のため、クランプ箇所の内側に芯棒を挿入されることをお勧め致します。
- ・シャフトにウェイトによる負荷を加える際は、ウェイトをゆっくりと操作し、シャフトに急激に負荷をかけないで下さい。

機器の組立

本機器は、本体、ローディング・プレート、コントロール・ユニットの3つの主な部分からなります。ご使用前に、以下の手順に従い、組立を行って下さい。

Step-1

ローディング・プレートを本体先端に下図のようにネジで固定します。



Step-2

コントロール・ユニットを、下図のように本体にネジ止めします。



Step-3

コントロール・ユニットに、ローディング・プレート裏側にあるエンコーダーのケーブル・コネクタを、下図のように挿し込みます。



Step-4

錘をローディング・プレートにぶら下げるため、下図のように、ローディング・プレートが作業台等の外側に来るように設置して下さい。プレート両端の溝に錘のワイヤーが沿うように、錘を垂下して下さい。

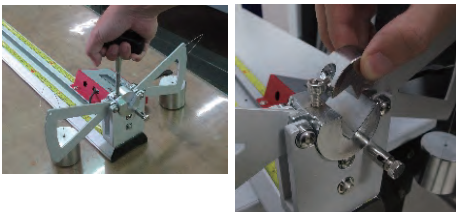


上述の手順完了後、計測が可能となります。本機器ではキャリブレーション等は不要ですので、組立後、すぐに計測が可能です。

トルクの計測

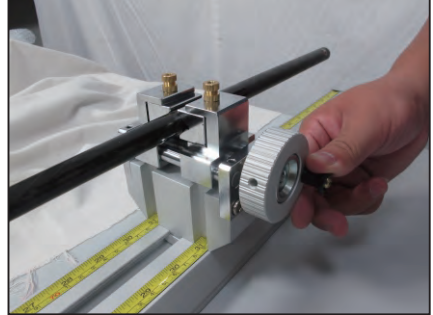
Step-1

付属のトルクレンチを使用して、シャフトチップ・クランプのネジを緩め、クランプの上方のトップ・ブロックを取り外します。



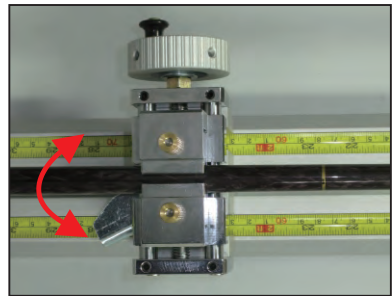
Step-2

シャフトをバット・クランプに通して、チップ端をチップ・クランプに合わせ、バット・クランプを途中まで締め付けます。



Step-3

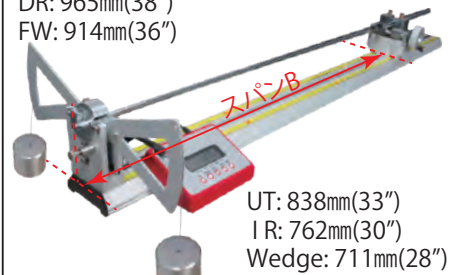
バット・クランプのレバーを動かし、クランプをスライド可能にして、下記スパンBを参考に固定位置を微調整してから、レバーを動かしてクランプを固定します。クランプを締め付け過ぎると、破損に繋がりますので、ご注意ください。肉厚の薄い軽量シャフトの場合、バット側から内部に金属の芯棒等を入れて保護して下さい。



スパンB (JGGAガイドライン準拠の場合)

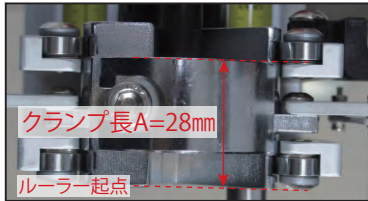
DR: 965mm(38")

FW: 914mm(36")



Step-4

シャフトチップ・クランプのトップ・ブロックを元の位置に戻し、シャフトの位置を調整します。下図のように、チップ・クランプの端面が本体ルーラーの起点ですので、そのままクランプした場合、クランプ長Aは28mmになります。JGGAガイドラインでは、クランプ長A=30mmですので、合致させる場合は、シャフトを2mmチップ側に送る等して、調整して下さい。

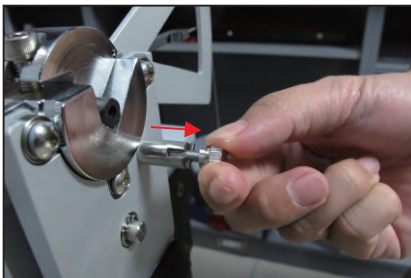


Step-5

シャフト位置が決まったら、先にバット・クランプを締めた後、チップ・クランプをトルクレンチで締めて下さい。

Step-6

2つの錘がローディング・プレートから適切につり下がっていることを確認後、ONボタンを押して機器を起動し、表示が0.00になったら、ロッキング・ピンを引いて回し、プレートのロックを解除します。



Step-7

バットクランプを一旦緩めてから締め、Resetボタンを押してから、片側の錘を静かに持ち上げると、逆側の錘の負荷でシャフトがねじれます。シャフト破損に繋がりますので、急激に負荷を与えないよう、ご注意ください。



片側のみの錘の負荷により、シャフトがねじれ、静止した状態で、コントロール・ユニットに表示された数値がトルク値(度)になります。数値が安定しない場合は、各クランプが滑っていないか、再度、ご確認ください。

Step-8

持ち上げていた錘をゆっくり離し、2つの錘の負荷が均衡すると、初期位置に戻ります。ロッキング・ピンを回してロック状態に戻します。



Step-9

再度、Step-6～Step-8を繰り返し、今度は逆側の錘の負荷をかけて、逆向きにねじられた場合のトルク値を計測して下さい。基本的にいずれの向きでもトルク値は同程度になり、左右でトルク値の違いが大きい(差異0.3以上)場合は、破損や規則違反の可能性もあります。

