

機械組立て

0.001mmの精度で技能を競う 製品機能を満足し隙間なく滑らかに動くことがポイント

- ① やすりによる0.001mm精度の金属部品加工
参考:人の髪の毛の太さは細い人で約0.07mmであり、その1/70の加工精度で部品を加工していきます
 - ② キサゲによる0.001mm精度の摺動(しゅうどう)面仕上げ
 - ③ ボール盤による0.1mm精度の穴あけ加工
 - ④ タップによるねじ切り加工を満足する部品
 - ⑤ 組立て精度0.01mmを満足する部品組付け調整と芯出し作業
- ※高精度な製品を短時間に製作する競技で、高度な熟達技能が求められます

競技概要 競技時間 6時間(1日)

ハンドルを回すことでネジにより部品を上下させ指定された高さを±0.01mmの精度で作り出す装置を製作します。大会ではピンを挿すことによって0~4mmの高さ違いを正確に1mmずつ刻みます。

Point

人の髪の毛の太さは、細い人で0.07mmですが、この競技は“やすり”や“キサゲ”などの刃物を使用し0.001mm精度の部品加工をする事や0.01mm精度の部品組み付け調整を行う事がポイントとなります。また、製品完成後の美しさも評価対象となります。参加者にとって、機械が正常に作動した時の感動は特別です。

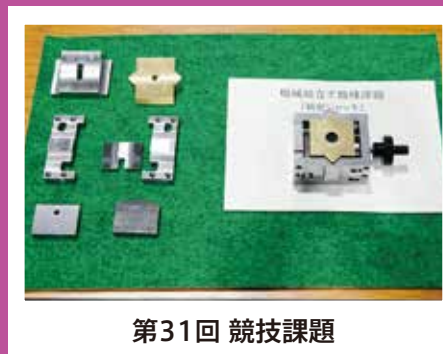
鉄鋼やすり



組やすり



パナソニック
インダストリー(株)
藤本 佑矢さん



第31回 競技課題

前回大会 金メダリストからメッセージ!

チャレンジして失敗しても学ぶことはたくさんあると思うので、どんどんチャレンジしていただければいいかなあっていうふうに思っています!