

日亜化学工業株式会社

# 段取りフレンズ 楽ジグ「おだけくん」

ワイヤー放電加工の段取り替えにおいて、これまでは外段取りで汎用治具にワークを固定していた。その際、調整部位が3ヶ所あり個人のスキルにより要する時間に大きな差が出ていた。これに対しシンプルな構造の専用治具を製作し、「誰でも、簡単に、早く」段取り替えができるようにした。

改善前

外段取り

- ① 治具固定用レールに平行度出し部位をセットし固定する
- ② ワークを固定部位に突き当てネジ6本で固定する
- ③ ワークの平行度出しの為に2ヶ所のネジで調整する
- ④ 加工基準面が治具固定用レールと平行になるようネジで調整する

内段取り

- ⑤ 放電加工機の治具固定用レールに汎用治具をセットし、加工基準面出しをする

着眼点

- ・ 汎用治具にワークを固定するのに多くのネジを使っている
- ・ ワークの平行・角度調整に3K(カン・コツ・経験)が必要で人により作業時間に差が出ている
- ・ 内段取りで2度目の「ワークの平行出し」と「加工基準面の平行出し」を行っている

改善後

外段取り

- ① ワークを置くだけ  
「置だけくん」を専用作業台上に載せ、ワークを「置だけくん」に置きクランパー2ヶ所で固定

内段取り

- ② 「置だけくん」を置くだけ  
放電加工機に「置だけくん」を置き、スライドロックで固定しワークの加工基準面の確認のみ行う

機構

クランプ

動力源

人の力

効果

定性面：誰でも簡単に段取り替えが出来きるため、作業時間が短く個人差が出ない  
 定量面：(改善前) 外段取り 8.9分 内段取り 18.1分  
 (改善後) 外段取り 5秒 内段取り 40秒 (Total ▲97%)

反省点

- ・ 「ベテラン」とは、時間が掛かる段取り作業を如何に早く出来るかがスキルであると思い込んでいた
- ・ ベテランと新人とで作業時間に差がある作業こそ改善するべきポイントであるという視点がなかった