



今月は **技術(金型・開発)チーム** の **K・K** を紹介します!!

《 クイック中間ローラ軸 ハイスピンカシメ治具の改良 》

シートシャッターの骨材用ローラーのカシメ作業の改善です。

従来は治具に部材を置き、クランプを締めて固定した後、手押しボタンで機械を作動させカシメ加工をスタートさせていました。

その動作の中で、手押しボタンを押す動作を無くせないと検討した結果、治具の改良を実施!!

部品が治具の正しい場所にあることを検知するセンサーと、

クランプがキッチリと締められていることを検知するセンサーを追加することで実現しました。

両方のセンサーがOKになることで、自動的に機械が作動しカシメ加工がスタートします。

作業中は治具へ部品をセットすることに集中でき、作業性の向上につながりました。

従来：1 秒/1 個 → 改善後：0.5 秒/個

センサーを2箇所に設置することで、安全にも配慮した改善となります。



製品 全体



カシメ治具



部品クランプ部

《 ブロードシャッター用検知レバー ネジ締め治具 》



2018年5月からの新規品である、ブロード(ガレージ等シャッター)用検知レバーの治具を製作しました。

組立工程にて樹脂の部品にタッピンネジ(木ネジのようなネジ)を

電動ドライバーでねじ込むのですが、

ドライバーを手で持っているために、斜めに締まってしまうことがありました。

そこで写真のようなネジ締め治具を製作し、検証を重ねた結果、安定して垂直にネジを締めることができるようになりました。

所定の位置にネジを置いて、ハンドルを下ろすだけで、垂直にネジが締め、設定したトルクになると

締め付けがストップします。(ネジにドライバーの先端を押し付けると電動ドライバーが回転出します)

今回の製品に限らず、トルク管理が必要なネジ締め作業には効果を発揮できる治具です。



ドライバーの直下には部品を仮固定できる治具を設置!!
安定した作業ができるようになりました。