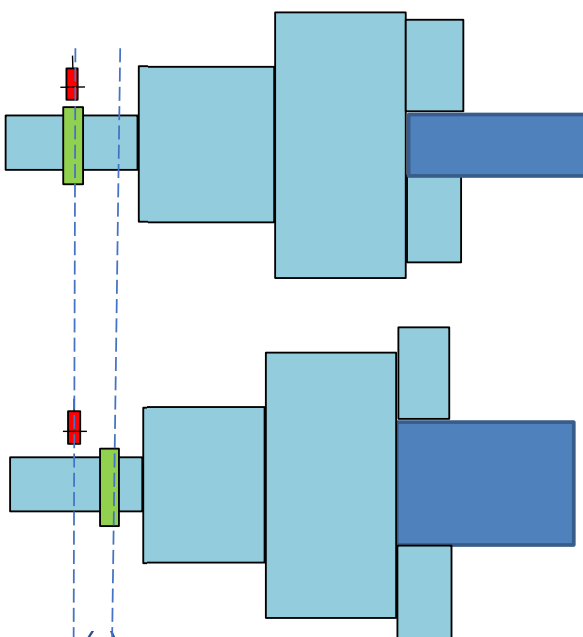


リニアポジショニングシステム

QJC(爪交換システム)には、必要なアイテム



従来



自動で爪を交換しても加工ワークの径が変わると近接から外れて自動がかからなくなる。

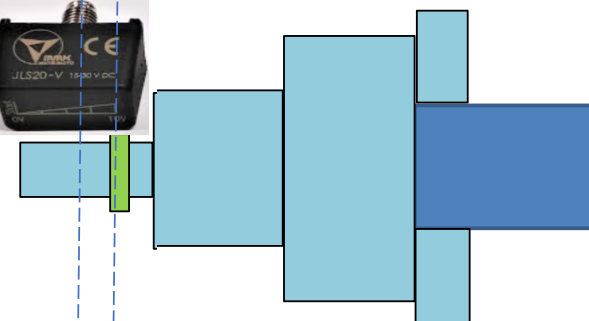
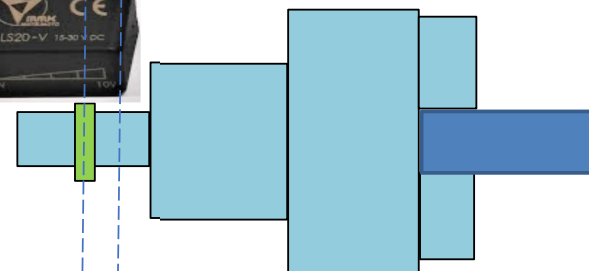
だからQJCには、必須のアイテム

ワークの径が変わるとチャック閉のドッグの位置が変わる

細いワーク

太いワーク

リニアポジション



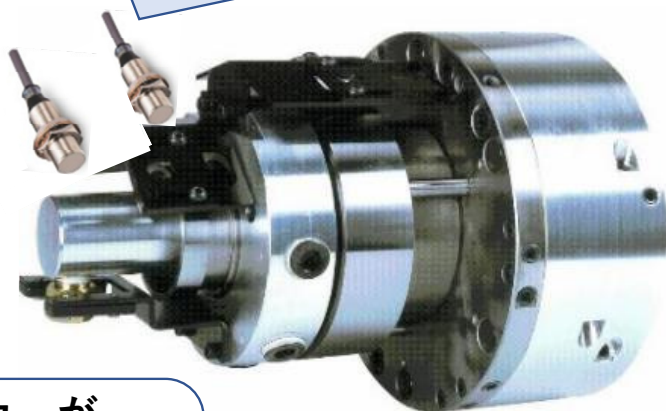
ドッグの位置を検出

リニアポジショニングシステム

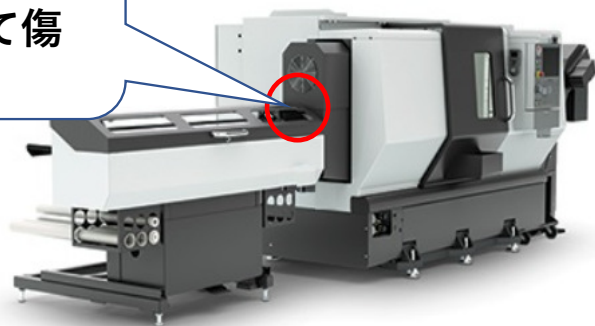


従来のチャックインターロックの近接調整 (油圧シリンダ装着時)

爪交換時毎(ワークの種類毎)
に近接調整している



バー送りアンカーが
打っており動かせない。
手がカバーに擦れて傷
だらけになる



ワークコンベアを移動
させ、カバー外さない
とできない



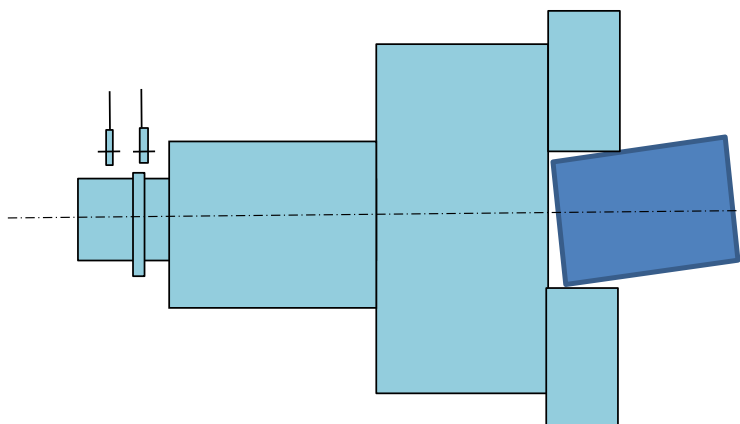
チップコンベアが邪魔
で手が届かない。
明日は、腰痛だ



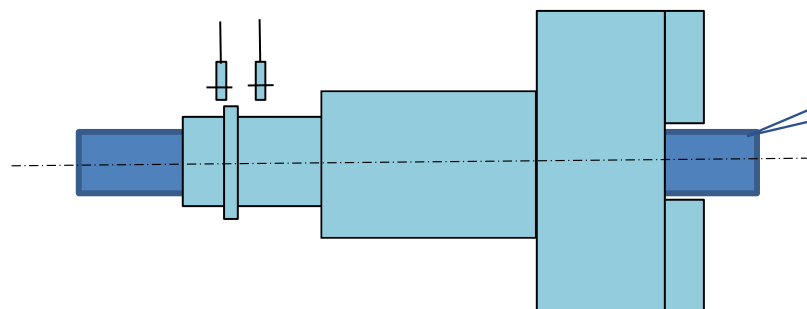
リニアポジショニングシステム



従来のチャックインターロックの問題点



ワークが傾いてもアラームがでない。
近接の微調整できない。



コレットチャックの閉じ代0.5mm
では、調整できない

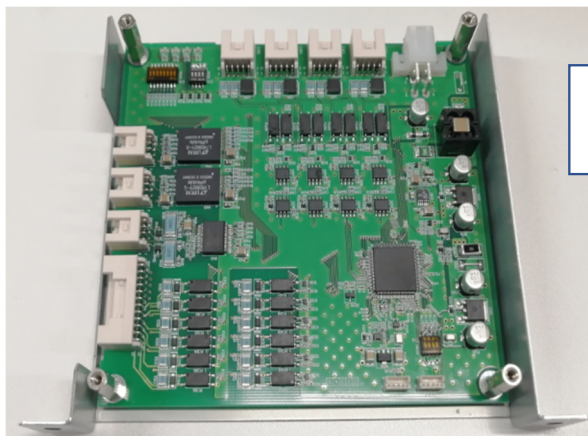


分解能力 0.1mm

リニアポジショニングシステム



MMKブランドセンサーと基板



MMK製AD変換基板



JLS20
検出距離20mm

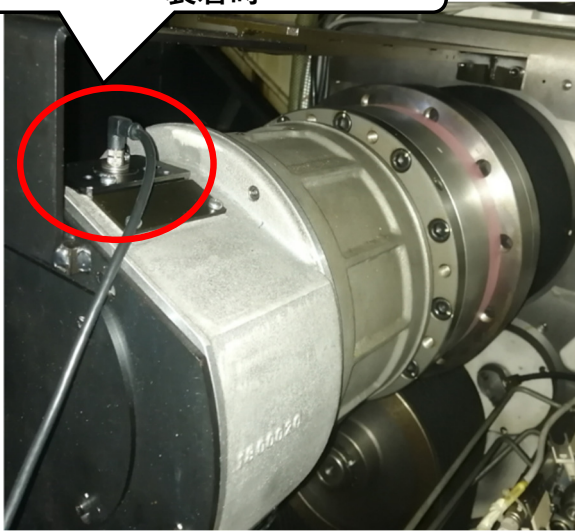


JLS40
検出距離40mm

リニアポジショニングシステム

従来品から50%のダウンサイジングでシリンダーのスイッチケースの変更不要

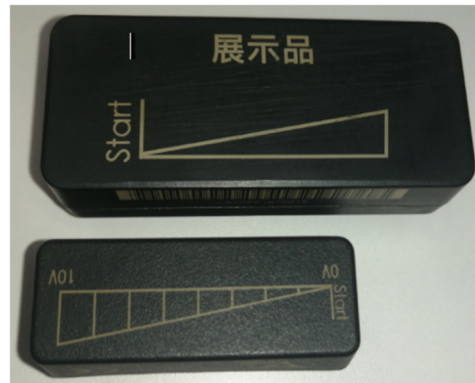
リニアポジションセンサー
装着時



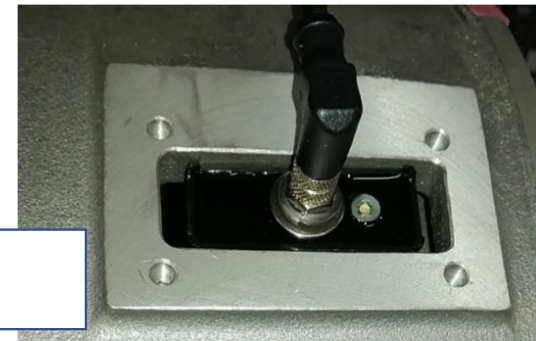
シリンダー

世界で一番売れているBALLUFFと同一
サイズで作られている。

従来品



JLS40



他社のスイッチケースにも取付可能

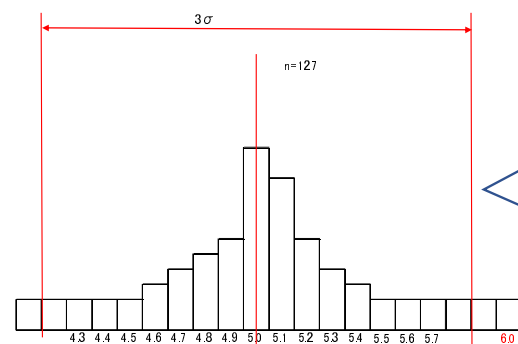
リニアポジショニングシステム (オプション)



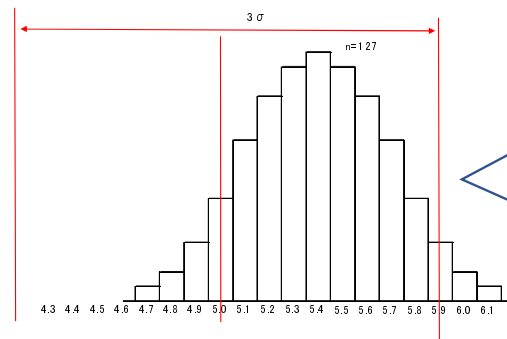
PCによるリニアポジションモニターと爪寿命管理システム

システムの 管理用ソフト

直近の100個の3 σ を見て下
記のように変化していた場
合



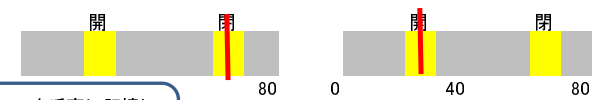
使用している間にバラつき
が大きくなればメカ的ガタが
大きくなった可能性がある。



使用している間に中心がず
れてくれば、爪がへたって
開いてきた可能性がある。

直近100個のdataを爪事に記憶し
ており、基板の中で3 σ の値が更新
されていく

メイン 65.45 サブ 25.10



開教示NO	1	開教示NO	101
okゾーン	20.00 ~ 25.00	okゾーン	20.00 ~ 25.00
現在3 σ	22.00 ~ 27.00	現在3 σ	18.00 ~ 27.00
開教示NO	1	開教示NO	101
okゾーン	0.00 ~ 65.00	okゾーン	60.00 ~ 65.00
現在3 σ	0.00 ~ 65.00	現在3 σ	60.00 ~ 65.00

現在の3 σ の中心がシフトしてき
ているので爪がへたり開いてきた可
能性がある。

現在の3 σ の幅が大きくなっている
のでメカ的ガタが出ている可能性
有り

メリット

3 σ をokゾーンとするので簡単教示が可能
3 σ により、高精度のチャッキングミスを検出する事ができる。

数値で確認する必要があるので、タッチパネル仕様専用機能とします。
対象は、リニアポジションセンサー、サーボチャックです。