

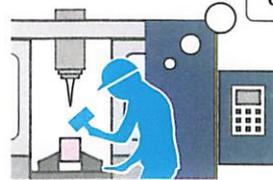
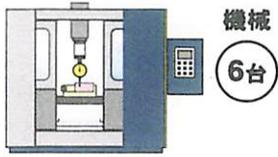
スマートグリップの活用方法

【工程集約】を行えば、機械稼働率向上・人手不足の解消につながります。

スマートグリップは多品種ワークの工程集約ができます。

3軸マシニングセンタ + ロータリテーブルを活用した工程集約

従来（6面加工を行なう場合）の問題点



ワーク交換に時間がかかる

段取り

6回

芯出し 通り出し
切粉除去 カエリ取り

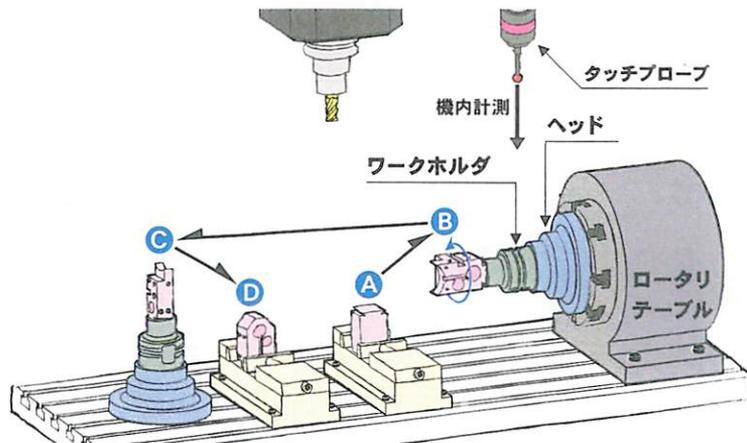
スマートグリップで問題解決!

- 1サイクルで6面を加工することができるため、1台の機械・1人の技能者・1回の段取り作業で加工が完了します。
- スマートグリップは取付け精度が高く、外段取りをすることでワーク交換の時間が短縮できます。

1サイクルで6面加工

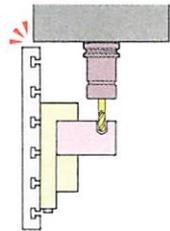
- A ダブテール加工
- B 1~4面加工
- C 5面加工
- D ダブテール除去加工 + 6面加工

機械	● 3軸MC	1台
オペレータ	● 1人	
治具	● スマートグリップ	
	ヘッド	2台
	ワークホルダ	2台
	● バイス	2台

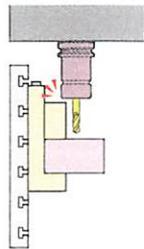


5軸マシニングセンタを活用した工程集約

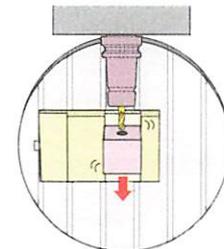
従来の問題点



機械主軸とテーブルが干渉する



ホルダとバイスが干渉する



方向によってクランプ力が弱い

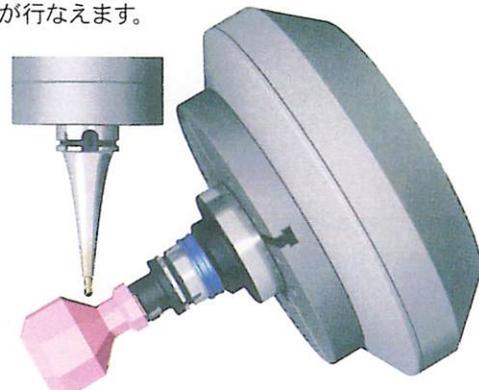
スマートグリップで問題解決!

- ワークを機械テーブルから嵩上げしても高い剛性で安定した加工が行なえます。
- ワークホルダはワークよりコンパクトなため干渉が発生しません。
- ワークの底面にクランプ力が働く構造のため、どの方向からも安定した加工が行なえます。

1チャッキングで5面加工

- アンダー形状の加工
- 同時5軸加工
- 旋削加工

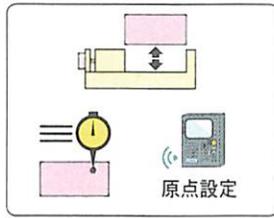
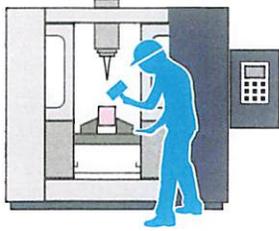
機械	● 5軸MC	1台
オペレータ	● 1人	
治具	● スマートグリップ	
	ヘッド	1台
	ワークホルダ	1台



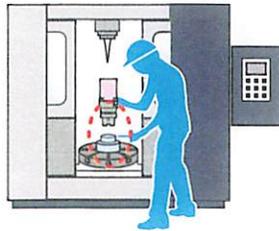
外段取り

- 加工中に次のワークを機外でセットアップすることで、加工完了後すぐに次の加工が行なえるため、機械の稼働率が向上します。

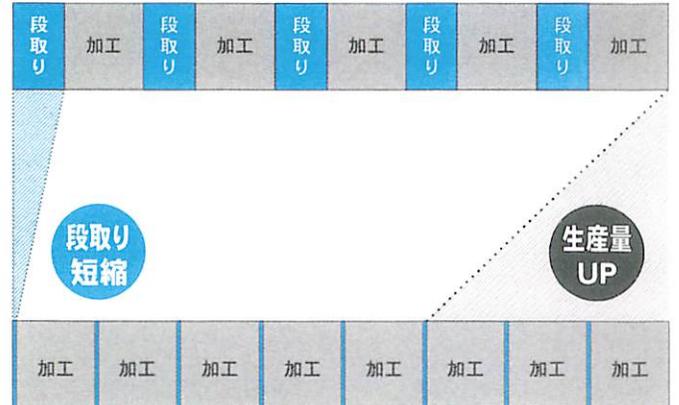
従来(バイスによるワーク交換)



スマートグリップ



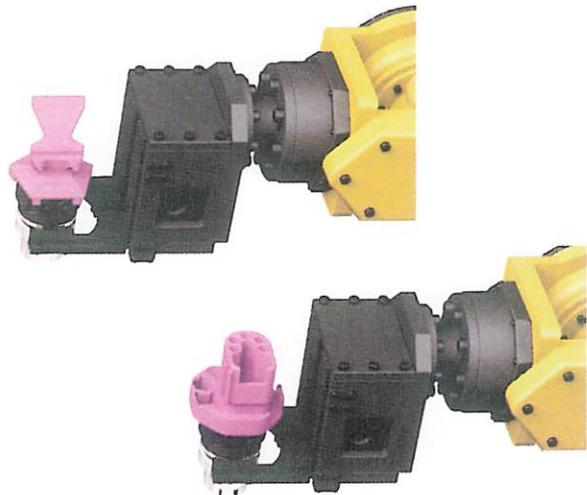
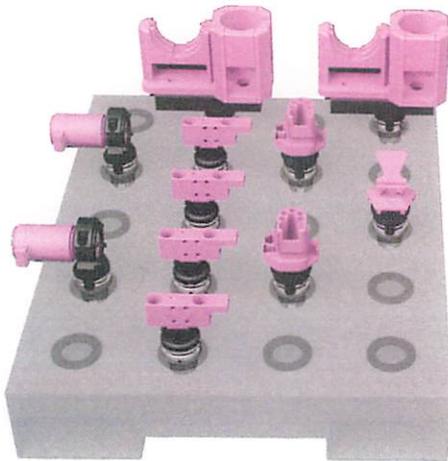
セットアップ済みのワークを交換するだけ ~♪



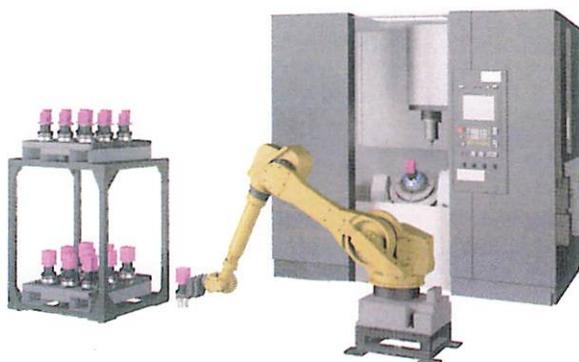
自動化

- ワークが変わってもロボットで把持するのはワークホルダの HSK インターフェイス部のため、1つのロボットハンドで多品種のワークに対応できます。

1つのシステムで多品種ワークに対応



自動化システム



自動化に必要な

- 制御ユニット ● ワークスタック ● ロボットハンド

は、MST が供給します。

