

CADデータ検索



製品一覧 ▾

イチオン製品

各種サービス ▾

デジタルカタログ

HOME > イチオン製品 > プルフィックス

プルフィックス PULL PIX

끌어당김 클램프의 신제안!

引込みクランプの新提案! プルフィックス



プルフィックスはツール干渉がないシリンダー形状の引込みクランプです。

PULL FIX는 톨간섭이 없는 실린더 형태의 끌어당김 클램프입니다.

ワークの下から引込むことにより、5面同時加工が可能です。テーパー2面拘束により、5 μ mの繰り返し位置決め精度を実現しました。워크 아래에서 끌어당김에 의해, 5면 동시가공이 가능합니다. 테이퍼 2면구속에 의해, 5 μ m의 반복위치결정 정도를 실현합니다.

加工工程を集約できます。가공공정을 집약할 수 있습니다.

一般的な治具との比較 일반적인 치구와의 비교

일반적인 치구
一般的な治具

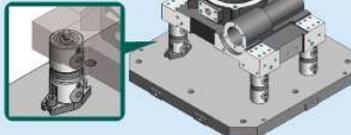
加工エリアが制限されます。
 가공에리어가 제한됩니다.



※赤色箇所が加工不可エリア
적색부분이 가공불가 부분

PULL FIX
プルフィックス

5面同時加工が可能になります。
 5면 동시가공이 가능합니다.



治具干涉により加工できない箇所があるため次工程が必要になる

치구간섭에 의해 가공 불가능한 곳이 있기 때문에 또다른 공정이 필요함



▲次工程

加工工程を集約

가공 공정을 집약

治具との干涉がなくなる
ことで次工程が不要になる

치구와의 간섭이 없어짐으로서 다음공정이 필요없음

工程が分かれることで段取りによる**累積誤差が大きくなる**

공정이 분산되므로 준비하는데 누적오차가 크게 발생함

1 공정	2 공정	합계
치구 설계시간 1工程 2工程	3時間 2時間	合計 11時間
治具設計時間 3時間 3時間	3時間 3時間	11시간
치구구축시간 6時間 5時間	6시간 5시간	11시간
治具部品点数 57点 + 57点 = 114点		
치구부품점수 57점 + 57점		114점

加工精度の向上

가공정도를 향상

同一工程で加工することで段取り誤差が排除されるため、**加工精度が飛躍的に向上**

동일공정에서 가공함으로써 준비오차가 배제되므로 가공정도가 비약적으로 향상됨

2工程分の費用 2 공정분의 비용 (プレート含む治具一式) (플레이트를 포함한 치구 1식)

1 공정	2 공정
1工程 67.8万円	2工程 76.3万円
合計 합계 144.1万円	144.1만엔



治具コストを削減

치구 비용을 삭감

1工程分の費用 1 공정분의 비용 (プレート含む治具一式) (플레이트를 포함한 1식)

合計 합계 104.8万円	104.8만엔
---------------	---------



治具との干涉を避けるために**複雑なカッターパス**の作成が必要

치구와의 간섭을 줄이기 위해서 복잡한 작업이 필요함

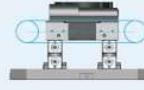


治具干涉レス

치구간섭 없어짐

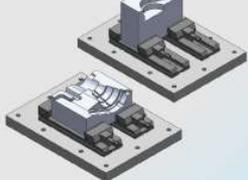
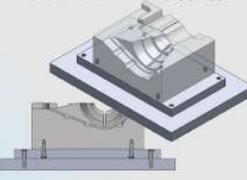
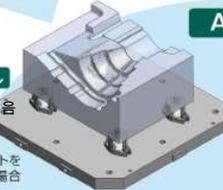
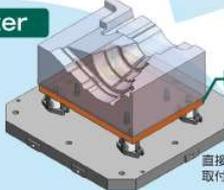
治具との干涉がないため、**最短のカッターパス**を作成

치구와의 간섭이 없기 때문에, 최단작업을 할 수 있음.



使用例 사례

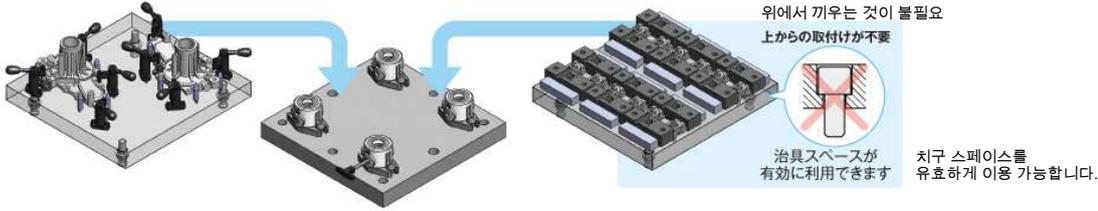
既存治具の改善 기존치구의 개선

<p>Before</p> <p>バイスによる多面加工 바이스에 의한 다면가공</p>  <p>改善ポイント 加工工程の集約</p> <p>개선 포인트 가공공정의 집약</p>	<p>Before</p> <p>ボルトによる引込み固定 (かさ上げブロックを利用) 볼트에 의한 끌어당김 고정 (상아올림 블럭이용)</p>  <p>改善ポイント ボルト締め作業の効率化</p> <p>개선 포인트 볼트조임 작업의 효율화</p>	<p>Before</p> <p>ボルトによる引込み固定 (サブプレートを利用) 볼트에 의한 끌어당김 고정 (서브 플레이트를 이용)</p>  <p>改善ポイント サブプレートとの干渉削除</p> <p>개선 포인트 서브 플레이트와의 간섭 삭제</p>
<p>After</p> <p>サブプレートなし 서브플레이트 없음</p>  <p>直接ワークにクランプボルトを取付けた場合 직접 워크에 클램프 볼트를 끼운 경우</p>	<p>After</p> <p>サブプレートを利用 서브플레이트 이용</p>  <p>直接ワークにクランプボルトを取付けられない場合 직접 워크에 클램프 볼트를 끼울 수 없는 경우</p>	

外段取り化の推進

사전 준비작업화의 추진

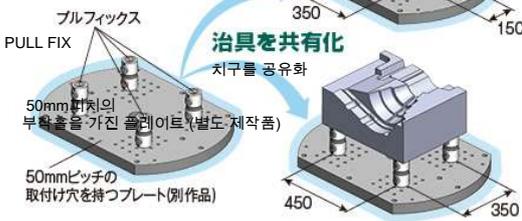
高精度なサブプレート交換が素早く行えます
고정도의 서브플레이트 교환을 빨리 실시 할 수 있습니다.



汎用治具 범용 치구

クランプボルトの取付けピッチを規格化することで汎用治具として利用できます
클램프 볼트를 끼우는 피치를 규격화함으로써 범용치구로 이용 가능합니다.

取付けピッチの規格化により
汎用治具として利用できます
부착피치의 규격화에 의해
범용치구로서 이용이 가능합니다.

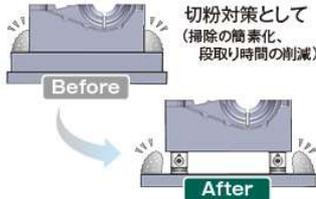


かさ上げ 겹쳐 올리기

ワーク干渉の逃し
하이콜럼対応



워크 간섭을 없앤
높은기둥 대응



切粉対策として
(掃除の簡素化、
段取り時間の削減)

절삭한 가루 대응으로서
(청소의 간소화, 준비시간의 제거)

使用方法 사용방법



[組合せ表 >](#) 조합표

プルフィックスは組合わせて使用します。詳細は、「組合せ表」をご覧ください。
PULL FIX는 조합해서 사용 가능합니다. 상세는 "조합표"를 참고 바랍니다.

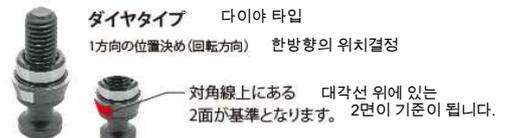
[許容加工負荷・許容ワーク重量 >](#) 허용가공부하, 허용워크 중량

加工負荷・ワーク重量の許容値は、上記計算式でご確認ください。
가공부하, 워크중량의 허용가는, 상기 계산식으로 확인 바랍니다.

クランプボルトについて 클램프 볼트에 대해서

テーパークランプボルト 테이퍼 클램프 볼트

位置決めが必要な箇所に使用
위치결정이 필요한 곳에 사용



クランプボルト クランプ ボルト

5면동시가공에 최적인 끌어당김 클램프는 PULL FIX-IMAO COPORATION

位置決めが不要な箇所を使用
위치결정이 불필요한 곳에 사용

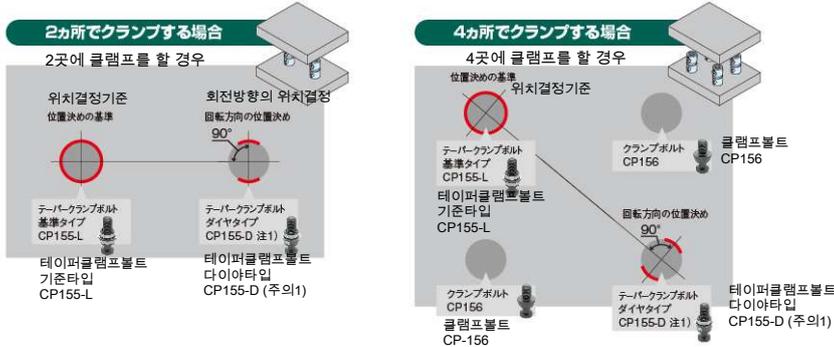


テーパークランプボルト 配置図 テーパー クランプ ボルト 배치도

ワークの位置決めをする際、テーパークランプボルトの基準タイプとダイヤタイプは図のように取り付けてください。
워크의 위치결정을 할 때, 테이퍼 클램프 볼트의 기준타입과 다이아타입은 아래 그림과 같이 연결바랍니다.

※締付け順序は基準タイプ→ダイヤタイプ→クランプボルトの順に作業を行ってください。

* 조임순서는 기준타입 -> 다이아타입 -> 클램프볼트 순서로 작업을 해 주십시오.

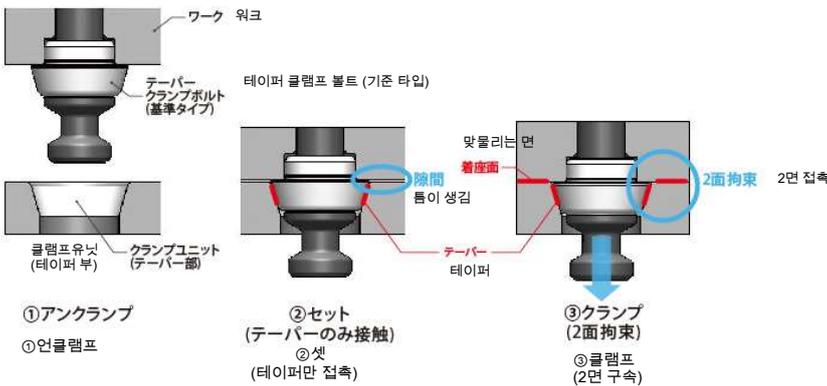


注1)クランプユニット06タイプの場合は、**CP155-L** テーパークランプボルト(基準タイプ)をご使用ください。

주의1) 클램핑 유닛 06타입의 경우는, CP155-L 테이퍼 클램프 볼트(기준타입)을 사용 바랍니다.

位置決め機構 위치결정기구

テーパークランプボルトと着座面の2面拘束で繰り返し位置決め精度 5μm テイパークランプボルト와 맞물리는 부분의 2면구속으로 반복위치결정 정도 5um



製品 제품

CP150
クランプユニット(フランジタイプ)
클램프 유닛 (후렌지 타입)



CP151
クランプユニット(ダブルタイプ)
클램프 유닛 (더블 타입)



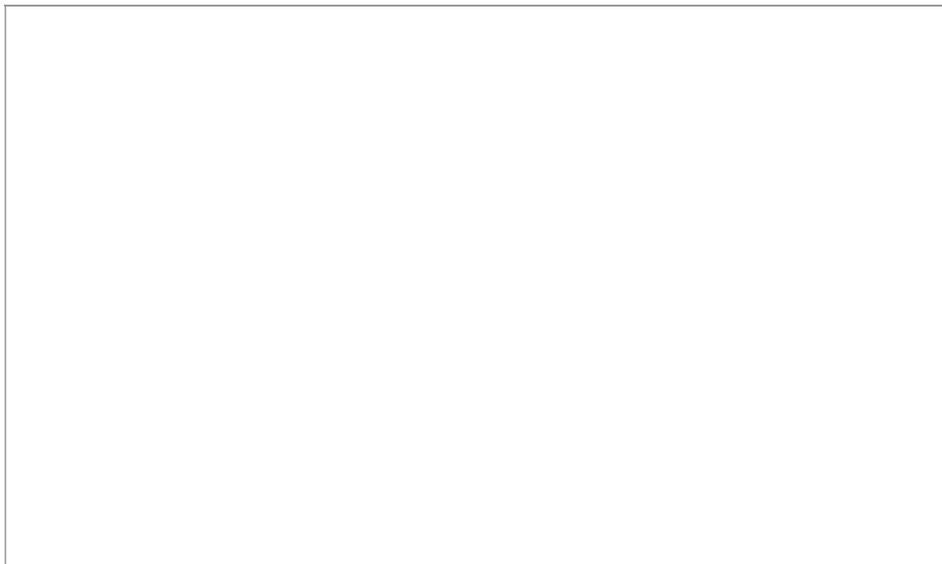
CP152

クランプユニット(シングルタイプ)
클램프 유닛(싱글 타입)



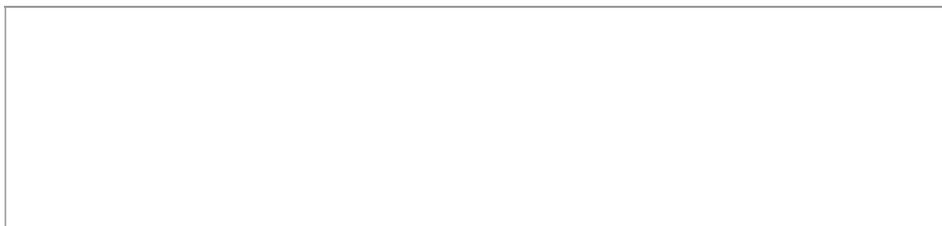
製品動画 제품 동영상

製品紹介 제품소개



※この動画では音が流れます。音量等にご注意ください。 * 이 동영상은 소리가 있습니다. 음량등에 주의 바랍니다.

5面同時加工の実演 5면 동시가공 동영상





※この動画では音が流れます。音量等にご注意ください。

[カタログを請求する](#)

[TOP](#)
[企業情報](#)
[採用情報](#)
[お問い合わせ](#)
[プライバシーポリシー](#)

[製品一覧](#)

[イチオシ製品](#)
[サービス](#)
[デジタルカタログ](#)
[カタログ請求](#)

[イマオからのお知らせ](#)
[メールニュースのご案内](#)