

高性能センタレス研削盤 C4520FS

High Performance Centerless Grinding Machine C4520FS

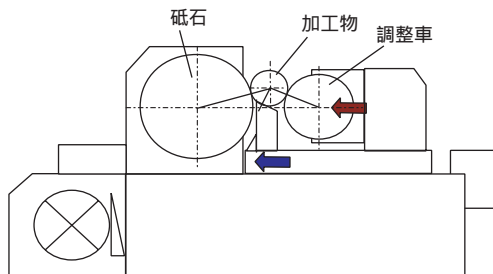


光洋機械工業(株)では、加工精度の安定化と搬送ラインのシンプル化を目指し、ワークレスト固定で、調整車台スラント型の高剛性新型センタレス研削盤C4520FSを開発した。(当社のC21プロジェクト開発機)

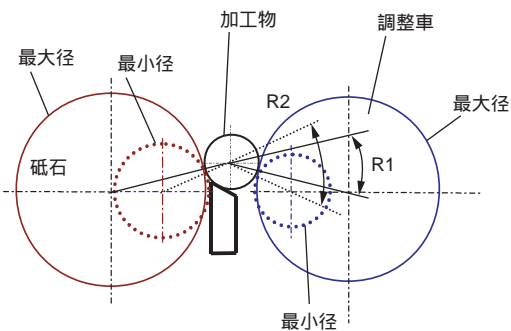
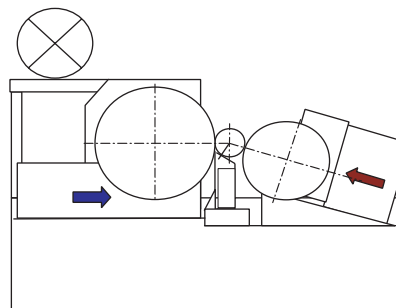
特長

- ・ワークセンタハイトは0基準で加工精度が安定
調整車スライドは6°傾斜させたスラントタイプを世界で初めて実用化し、センタレス研削の加工精度に重要な影響を与えるセンタハイト角の変化を最小に押えた。

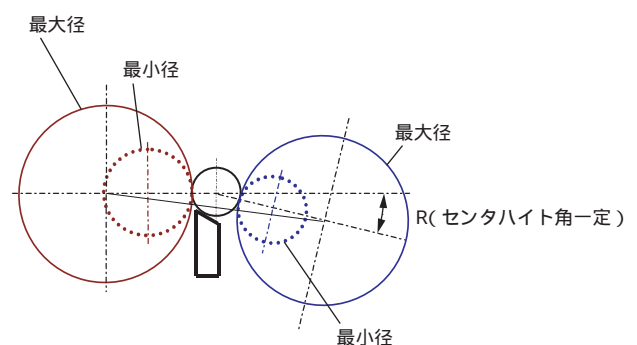
従来機(水平型)



開発機(ハーフスラント型)



砥石径、調整車径が変化すると加工物との接点が大きく変化し、センタハイト角が変わるために真円度が不安定になる。

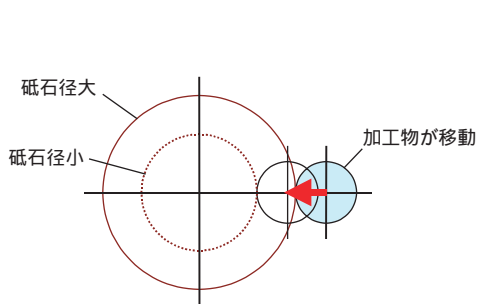


砥石径、調整車径が変化してもセンタハイト角(R)が一定で、加工物との接点に変化せず、真円度の安定を維持できる。

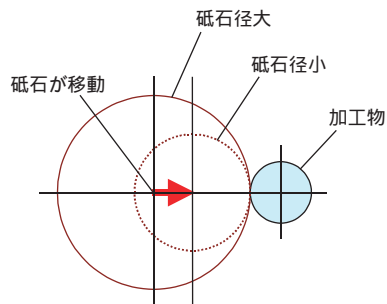
光洋機械工業株式会社

・ワークレスト固定で搬送装置がシンプル化

砥石切込型は、砥石径が変化しても加工位置は一定で、搬送装置の位置調整が不要。



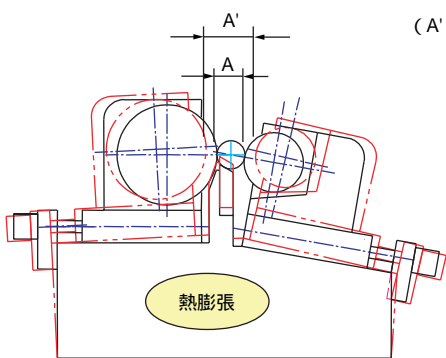
従来機（砥石固定）



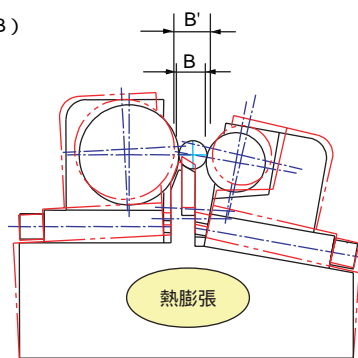
開発機（ワークレスト固定・砥石切込）

・高剛性

両スライドの切込ねじは、センタねじ方式で熱剛性が高い。



従来方式



センタねじ方式

送りねじをベッド両端に固定のため、加工物寸法に与えるベッドの熱膨張の影響が大きい。

送りねじをベッド中央に固定のため、加工物寸法に与えるベッドの熱膨張の影響が小さい。

仕様

項目	砥石	調整車
加工範囲	1 ~ 50	
形状寸法(OD x W x ID)	455 x 205 x 203.2	305 x 205 x 177.8
回転速度, min ⁻¹	2 500	12 ~ 230
周速, m/s	60	
傾斜角度		- 5 ~ + 5
送り最小設定単位, μm	0.1	0.1
送り最高速度, mm/s	33	21
駆動用電動機, kW	7.5 ~ 22	1.5
砥石軸中心の高さ, mm	床面より 980	
所要床面積(W x D), mm	1 900 x 1 430	
機械質量, kg	5 000	

用途

軸受の内外輪，ローラをはじめ，コンプレッサ部品，自動車部品等のシャフト外径の精密・高エネルギー研削加工