

# FS-35-45AN



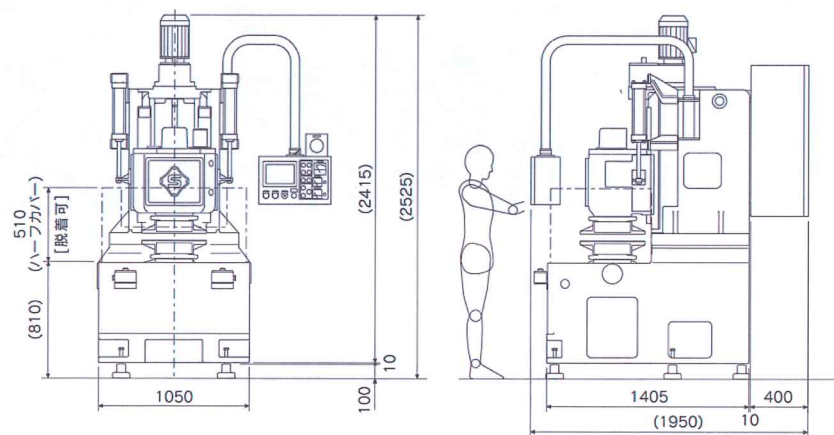
ハーフカバー仕様のカバーを取り外した状態です。  
オプションその他の仕様により異なる場合があります。

## 参考寸法図 (単位: mm)

### FS-35・45AN

この機械本体の他にクーラント・セパレーター等が必要となります。  
また、オプションの構成により寸法が異なる場合があります。詳細はお問い合わせ下さい。

※ハーフカバー時



## 自動押しボタン1つで両面研削

砥石は往復と回転の複合運動をしながら研削を行いますので、  
砥石が偏磨耗状態に至るまでの時間が長く、高い研削精度(平行度、平面度)が長時間持続致します。

### 遊星加工方式

ドライブギヤ(インターナルギヤ)とロータリギヤ(サンギヤ)により、  
キャリアギヤは、自転公転(遊星)運動します。ワークは砥面を満遍  
なく動き、高い研削精度(平行度、平面度)を得る事ができます。また、  
下部砥石を定盤に替え、片面研削も可能です。

### マグネットテーブル不要

ワークはキャリアギヤに設けたポケットと、上下砥石に挟まれて研削  
されますので、非磁性体(アルミニウム、ガラス、セラミックス等)  
の研削も容易です。マグネットを使用しないのでワークのスプリング  
バック(反り)が起こり難くなっています。

### 定圧研削

研削荷重は、空圧制御を用いて一定の範囲内で任意の研削圧を設定  
します。定圧研削は、ワークに無理な力を加えず研削できる方式で  
すのでワレ、カケが起き難くなります。

### ツルーイング・ドレッシング

一般砥石は、ダイヤモンドドレスパー(ツルーイングバー・特別付属品)  
により砥面を平面に修正します。ダイヤ、CBNホイールはドレッシング  
用キャリアギヤ(ツルーイングギヤ・特別付属品)を使用し修正します。  
ドレッシングは、砥石を複合運動(往復と回転)させながら遊離砥粒  
(パウダー)を用いて共摺りする為、ツルーイング効果のある砥石目  
立てができます。

### 研削制御(間接定寸)

光学式スケールは上部主軸に取付けられており、スケールの移動量  
と表示ユニット(1μmの分解能をもったカウンター)に設定された値  
が一致したポイントを読み取り、低速・下降一時停止・定寸・上昇  
一時停止といった各制御を行います。

ワークの厚さ寸法は表示ユニット(カウンター)に[x.xxx mm]単位  
で表示され、カウンター値[0.000 mm]で研削終了、上部主軸が上  
昇します。

## 機械仕様

型式		FS-35AN	FS-45AN
砥石	標準砥石径(外径-内径)	mm φ350-φ150	φ430-φ170
研削加工範囲 (ワーク寸法)	厚さ <sup>※1</sup>	mm 0.8~40	0.8~50
	ワーク形状 真円	mm φ5~100	φ5~130
	対角	mm 5~150	5~180
研削荷重	最大研削荷重	kN 4.8	4.8
		重研時: 6.8	重研時: 6.8
		超重時: 20.2	超重時: 20.2
遊星装置	キャリアギヤ 外形寸法	mm φ170	φ205
	自転数	min <sup>-1</sup> 7.7~15.4	7.5~15
	公転数	min <sup>-1</sup> 5~10	
主軸	上下主軸回転数	min <sup>-1</sup> 30~60	
	上部主軸昇降時間 <sup>※2</sup>	sec 11	
偏心装置	偏心回転数	min <sup>-1</sup> 70~140	
	偏心ストローク長	mm 0~30	
電動機	主軸	kW 2.2×2台 [超重時: 3.7×2台 (FS-35ANのみ)]	
	上部主軸昇降	kW 1.5	
	ドライブギヤ駆動(インターナルギヤ)	kW 0.4 [超重時: 0.75 (FS-35ANのみ)]	
所要動力源	電気 供給電圧	AC200/220V±10%, 50/60Hz±2%	
	電源容量	kVA 10	
	空気 圧力	MPa 0.5~0.8	
	流量	L/min(ANR) 100	
機械の大きさ	D×W×H <sup>※3</sup>	mm 1815×1050×2525	
	機械重量	kg 約 3,200	

※1: 最小厚さ寸法より薄い物につきましては、お問い合わせ下さい。

※2: 昇降時間は砥石およびワークの厚さによって異なります。

※3: 操作盤はペンダントタイプ(可動)となっており、D×W×H寸法内には含まれません。

### 標準付属品

操作盤: ティスプレイタイプ(押しボタンタイプも選定できます)

遊星加工装置: ドライブギヤ(インターナルギヤ) 114 1枚  
ロータリギヤ(サンギヤ) 1セット

標準工具: 一式

### 特別付属品

定寸装置:  
リニアスケール(分解能力 0.001mm)+カウンター(4倍増)  
リニアスケール(分解能力 0.001mm)+ディスプレイ操作盤  
トリメトロン(ダイヤルゲージ/分解能力 0.01mm)+ライトボックスインバーター

上部砥石昇降用: インバーター

研削液: 水性(ダイヤモンドホイール)  
油性(一般砥石・CBNホイール)

研削液(クーラント)タンク:  
沈殿式・マグネットセパレーター・ペーパーフィルター・  
遠心セパレーター・スピクロン(遠心分離式)・クーラー(研削液冷却用)

砥石: 一般砥石(保持板が必要)・ダイヤモンドホイール・CBNホイール

ダイヤモンドドレスパー: 一般砥石用ツルーイングバー

ドレッシング用ギヤ: ダイヤ・CBNホイール用、ツルーイングギヤ

エメリパウダー: 一般砥石・ダイヤ・CBN、目立て用

重研削装置(逆加圧): 最大研削加重 6.8kN

超重研削装置(逆加圧): 最大研削加重 20.2kN

ドライブギヤ(インターナルギヤ)高さ調整装置: ハンドル使用

研削液(クーラント)中央噴射: 上部砥石中央から吐出

フルカバー: 標準はハーフカバー

## 特殊仕様

◎従来機の摺動部を滑りから転がり方式に仕様変更した機種、及びサーボ送り研削方式に変更した機種も製作しております。