

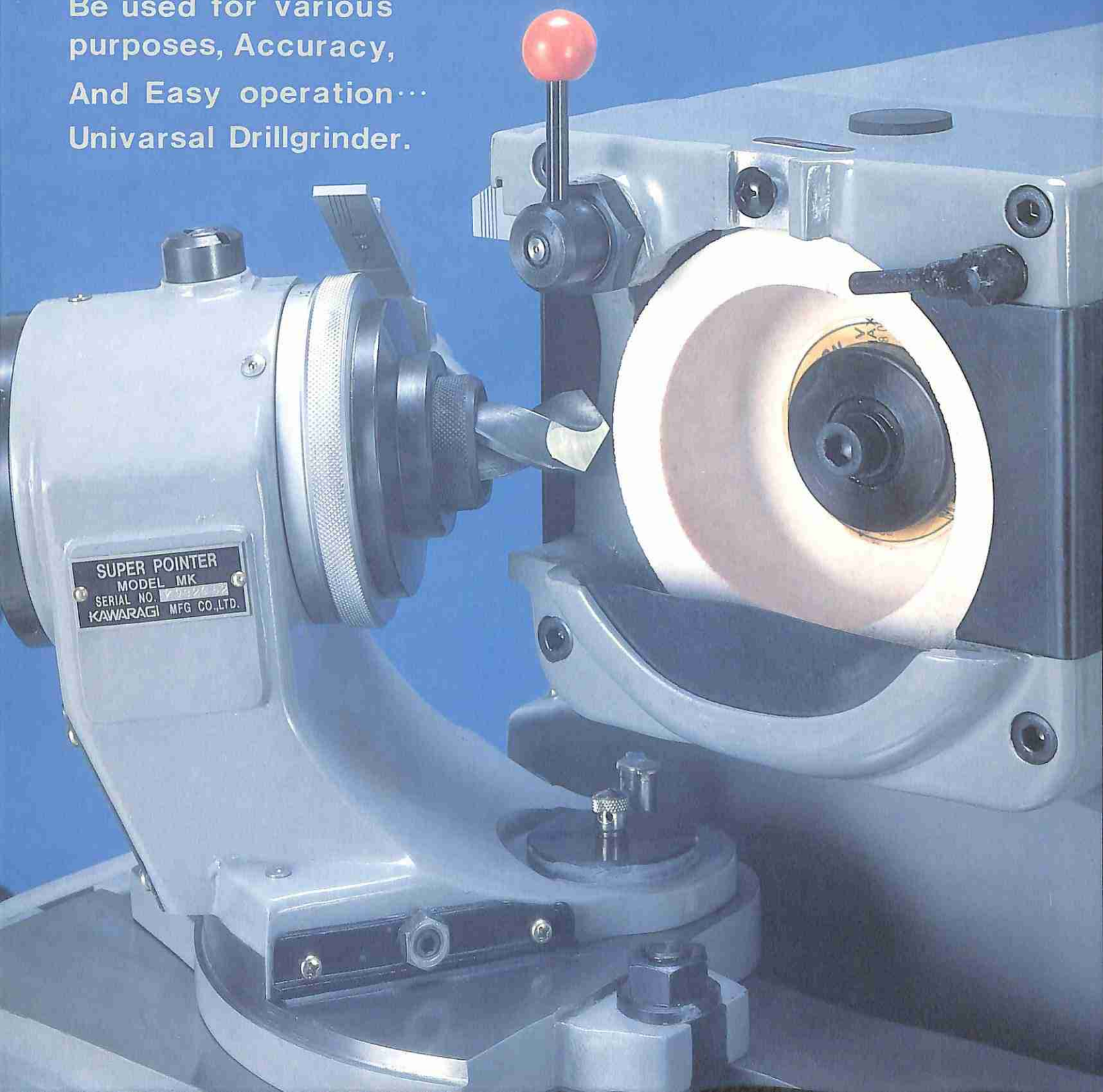
KAWARAGI

MK-32DU



- THINNINGLESS SUPER-POINT
- SPIRAL-POINT
- CANDLE DRILL
- COMBINATION DRILL
- STEP DRILL

Be used for various
purposes, Accuracy,
And Easy operation...
Univarsal Drillgrinder.



アタッチメントの交換により、
 広範囲な用途、やさしい作業、高精度の仕上げを
 可能にした万能ドリル研磨機 — MK-32DU



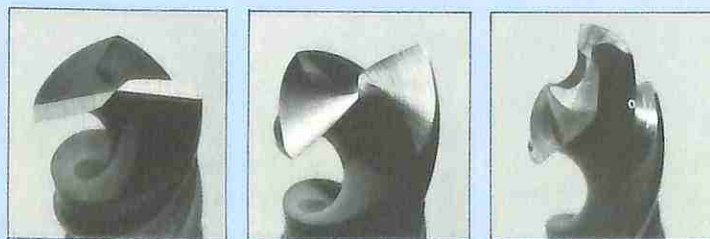
SU-32
シンニングレス・スーパーポインター



SP-30
スパイラルポインター



ST-26
段付ドリル研削装置



シンニングレス
スーパーポイント

スパイラルポイント

段付ドリル



●日・米・英・仏・独・加／特許 蘭・スウェーデン／特許出願中

MK-32DU

近年、各種工作機械の進歩は、まことにめざましいものがあります。特にN/C数値制御装置の普及による影響もうけて、止まるところを知らない状況です。このことは工場の生産合理化、省力化を推進すると同時に、より耐久性に優れた高性能の工具が要請されます。

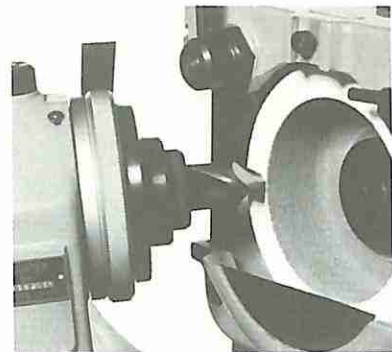
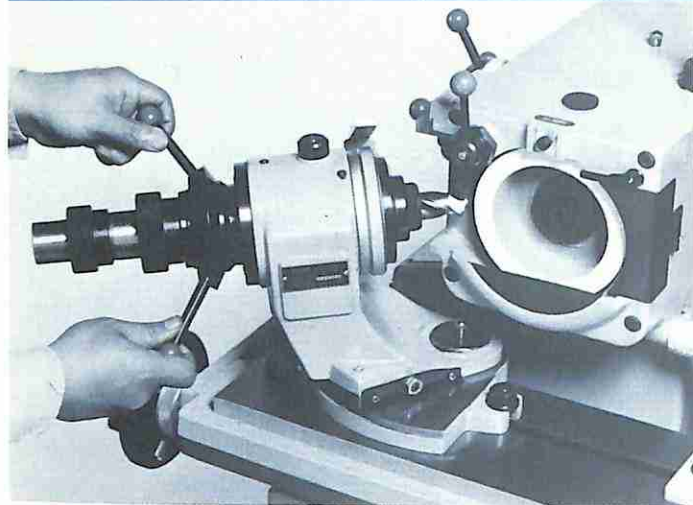
機械作業の加工工程に占めるドリリングの役割は70~80%に達しているとも言われておりますので、必然的にドリル研磨に対しても、量的、質的な改良をきびしくせまられているのが現状です。

カワラギの、MK-32DUは、アタッチメント交換方式の万能形ドリル研磨機です。

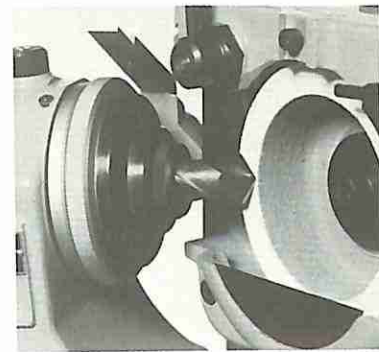
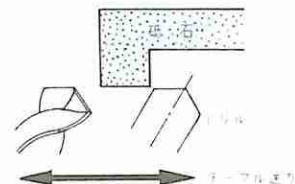
各アタッチメント夫々の特異性は、永年に亘り築き上げたカワラギのドリル研削法として、広く、世界の脚光を浴び、急速にその供給を拡大しております。



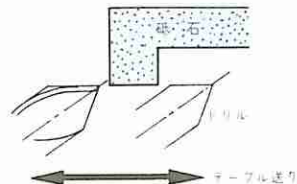
シンニングレス
スーパーポイント研削装置



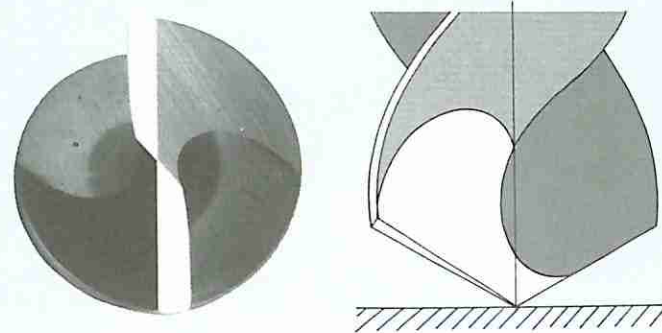
●一番角 砥石の平面部を使用して、テーブル送りにより一番角を研削します。



●二番角 ドリルの角度を変えて、同様に二番角を研削します。



シンニングレススーパーポイントは、シャープにして、しかも求心性にすぐれ、精度も良く、従来の研削法による刃形に比較して、数倍の重切削に耐えられます。

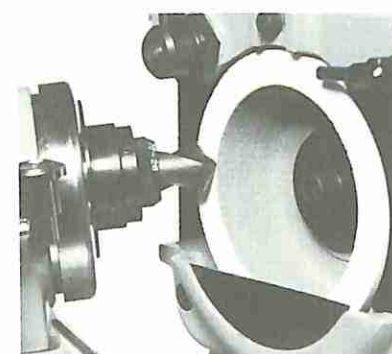
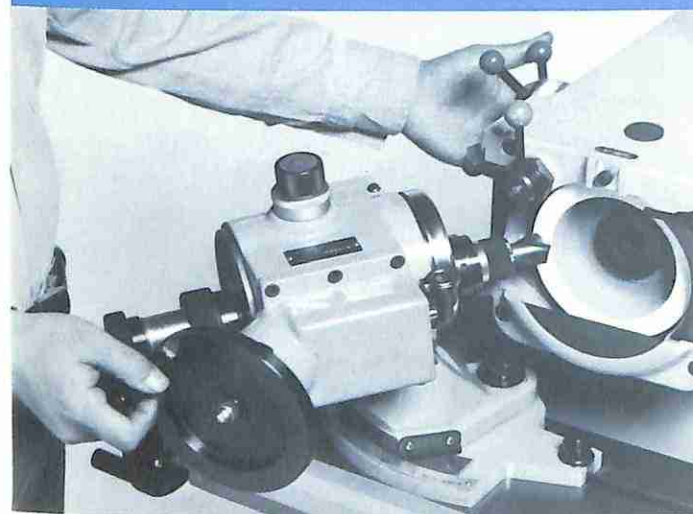


ドリル研磨機が直接、生産機械に生れ変わりました。
本アタッチメント(特許出願中)はカワラギの新しいオリジナルです。

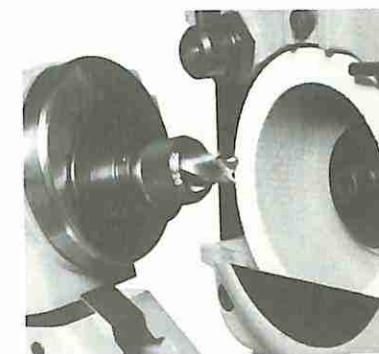
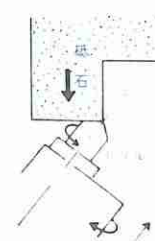
- 食い付き精度がよい。
- 切削送り速度が在来の数倍。
- 工具寿命が抜群。

特にNCマシン、専用機等に威力を発揮しております。

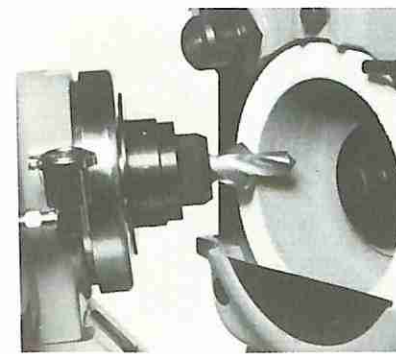
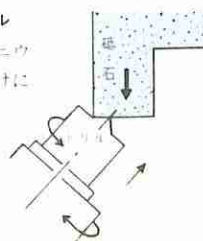
スパイラルポイント研削装置



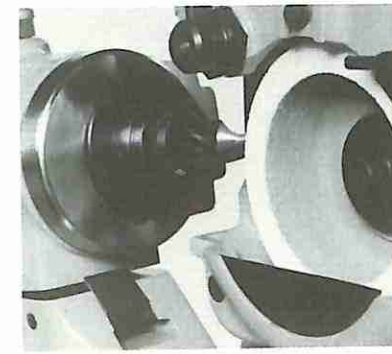
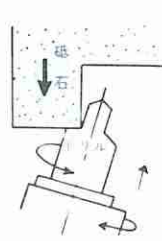
●スパイラル・ポイント 操作ハンドルを回すだけで、自動的に両刃を交互に研削し、千セル部の刃立ても成形しますから、シンニングの別工程は不要です。



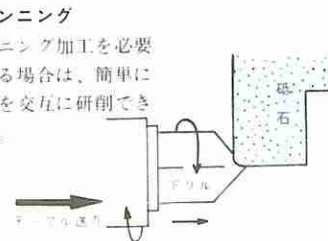
●ローソク形ドリル 合成樹脂、アルミニウム、鋼板等の穴明けに適します。



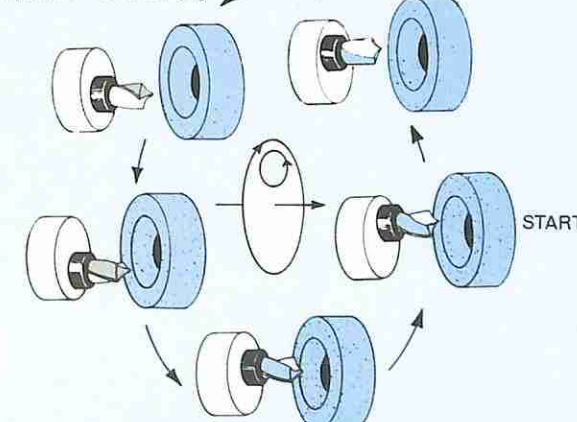
●コンビネーションドリル(サブランドドリル) 専門的に、大量に生産する場合の多段、多工程穴明けに適します。



●シンニング シンニング加工を必要とする場合は、簡単に両刃を交互に研削できます。

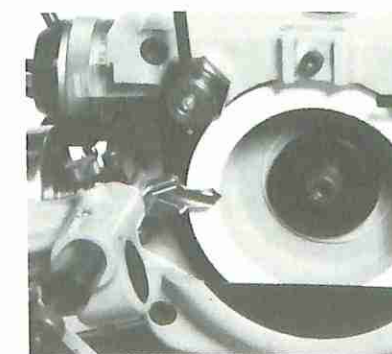
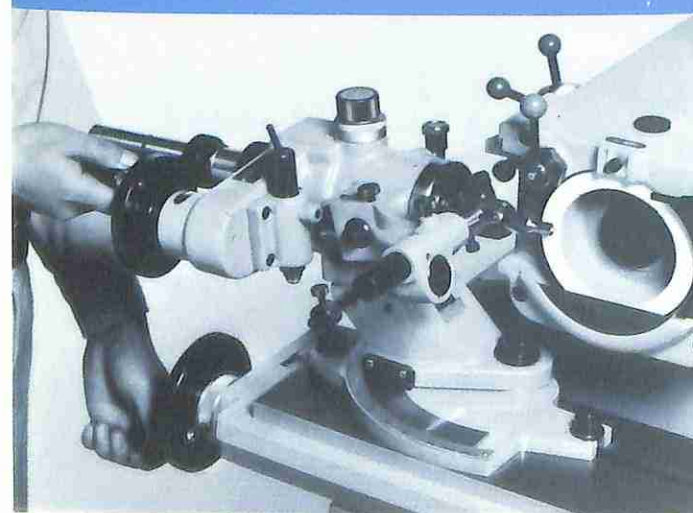


鉛筆削りと同じ要領で、簡単に高精度の研削ができます。

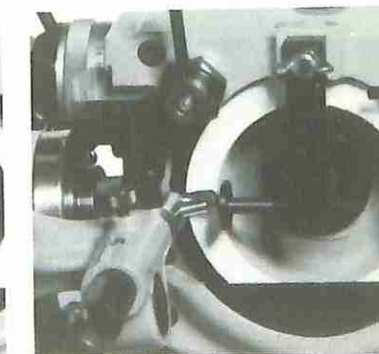
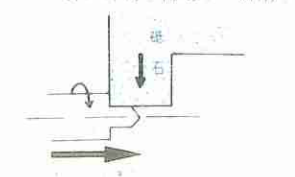


●スパイラル運動の原理 母線の軸、半径、円周方向の連続運動により、合成される状態。三次元運動ともいう。

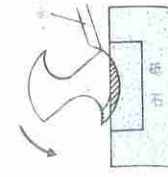
段付ドリル研削装置



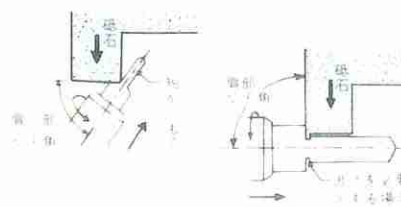
●外径研削 仕上げとしてドリルを回転させながら、テーブル送りにより砥石の外周を使用し、研削します。



●外周逃げ面の研削 刃受け装置によりドリル刃裏を利用して研削します。

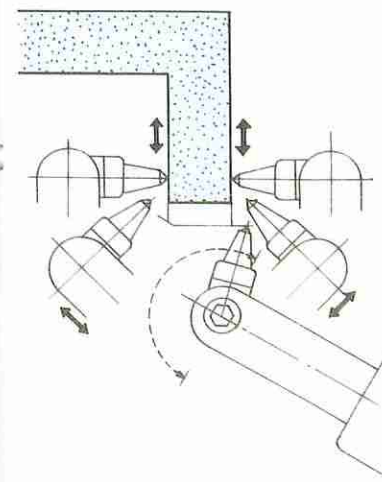


●肩部の研削



ドレッサー装置

●ドレッサー 専用ドレッサー装置により、砥石の各面のドレーシングができます。



MK-32DU

仕 様

形 式	MK-32DU
研削範囲	3φ~32φ(mm)
先端角	60°~180°
テーブルストローク	145(mm)
砥石ストローク	50(mm)
砥石寸法	125φ×50×16×31.75φ(mm) (外径)(巾)(肉厚)(穴径)
砥石の種類	カップ形 RA80Kその他
主電動機	0.75KW×4P
砥石回転数	3800r.p.m.(60Hz)・3300r.p.m.(50Hz)
床面積	490×615(mm)
機械の高さ	1215(mm)
重 量	約380kg

標準付属品

標準工具	1式
ダイヤモンドドレッサー	1式
砥 石	1個
冷却水装置	1式

特別付属品

スーパーポイント研削装置及び各種チャック	1式
スパイラルポイント研削装置及び各種チャック	1式
段付ドリル研削装置	1式
コレット(3φ~14φmm)11個	1式
照 明 灯	1式
ボラゾンホイール	



製造元



株式会社カワラギ製作所

本社 東京都大田区西六郷 3-20-7 丁 144 ☎03(735)1251代

FAX 03(735)1255

大森工場 東京都大田区大森西 1-10-9 丁 143 ☎03(761)9606代