

モノづくりにプラス

Manufacturing
Innovators+

加工環境ソリューション

バブパワー&SMK

マイクロファインバブル x 精密濾過ユニット

2021年(第64回)
日刊工業新聞
十大新製品賞
モノづくり賞
受賞



UFB Filtering system U1/U2



「クーラント液の劣化防止
加工洗浄性の向上を
同時に実現!!」

SMK
SUN MAINTENANCE KOKI CO.,Ltd.

この一滴が、
ニッポン製造業変革の
呼び水になる。



【バブパワー】

ユアサ商事株式会社が、マイクロファインバブルと高性能ろ過、センシング技術による効果の見える化、AIによる解析・分析をコーディネート。加工液・洗浄液を長寿命化し、加工条件や効率の向上、設備と工具の最適化を実現するシステムを開発。「加工液を変え、加工環境を変え、日本の製造業を変える」をモットーにスマートファクトリー化を促進。その試みがバブパワーであり、「第64回日刊工業新聞 十大新製品賞 モノづくり賞」受賞。

SMK RAPTOR Series

SMK RAPTOR はコンパクトな筐体とシックなカラーリングでさまざまな環境で活躍している人気シリーズ。



手元操作スイッチで、複雑な操作は一切なし。ポンプの稼働状況や異常はパトランプで監視。また、何らかのトラブルでフィルタハウジング内が一定の圧力を超えた場合や液漏れが発生した場合には、センサーが異常を検知し自動停止。万が一液漏れが発生しても、外に流れ出ないような筐体設計。

型 式	UFBSS-U1	UFBSS-U2
サイズ (LxWxH/mm)	400x1160x1170	
重 量 (kg)	90	
処理流量	20L/min	COMING SOON
フィルター本数	1	
ユーティリティ	3相 200V, 50/60Hz 共用 20A	

クーラント液の劣化を防ぎ 加工中の洗浄性を高める バブパワー搭載。



精密濾過装置 SMK RAPTOR シリーズに、水溶性クーラント専用マイクロファインバブル発生装置「バブパワー」

を搭載した新型モデルが誕生。平均直径 100 ナノメートル（ナノは 10 億分の 1）の超微細マイクロファインバブルが消滅する際に発生する活性酸素の消毒機能により、クーラント液の劣化を抑止。クーラント液 1cc 中にマイクロファインバブルを約 1 億 4000 万個含む。これまでの濾過性能に加え、加工精度や洗浄性を高め、隙間に泡が入ることで接触面の抵抗を減らすことが可能になる。工具の長寿命化や切削速度の向上といった効果も期待できる。

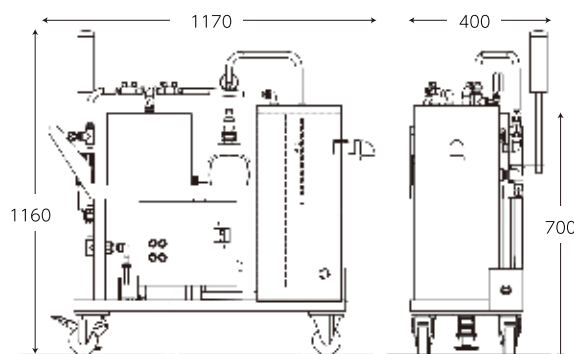


加工の安定性向上 製品精度を安定させる 1PASS 高速・精密濾過

濾過装置部分には、ケース一体構造の FWC フィルタが装着され、使用後はカプラ脱着でワンタッチ交換。液体の飛び散りもなくスラッジ清掃などのメンテナンスも不要。コンパクトな筐体で移動もスムーズ、作業現場を驚くほどクリーンに。濾過精度は目的に合わせて選択可能。



スラッジなどクーラント液中の砥粒を取り除き混濁を解消します。



標準付属品：ホース IN・OUT 各 3m、自動停止機能付 ※汚染度、油の動粘度により処理流量が変わることがあります。

KEY
UFB
Filtering
system

U1/U2

まずは濾過テストからお問合せ下さい、最適なお提案をさせていただきます。▶

SMK 有限会社サンメンテナンス工機

<https://www.smk-web.co.jp/filtration-ufb.html>



2023.11.09