

ハイブリッド切削液自動供給装置 の特長、性能

NO.	性能項目	内容説明
1	部品加工費コストダウン	切削液のランニングコスト削減で、新興国加工コストに大幅に肩を並べるコストを実現します。 加工精度で世界に誇るに日本部品加工業界を後押しする設備。 水溶性切削液と油性切削液の性能を併せ持つ【ハイブリッド切削液】両者のほとんどの欠点を除外し、長所のみを発揮する性能の切削液をユーチューバー様自分が生成します。 従来の購入切削油剤10% 水90% の切削液を 100% 切削液を從来より高い性能に替えます。 年間コストダウン50%以上で 永久に腐敗・悪臭なし、刃具寿命アップ、加工時間短縮。
2	永久除菌、無臭、性能維持	切削液中のばい菌、バクテリアの生息範囲は PH6~8.9 迄、ハイブリッド切削液自動管理 PH9.0~11.0 したがって 永久的に新液同様の除菌、無腐敗、無臭を維持します。 従来工場全体に散らばる切削液ミストの不快な悪臭、ばい菌を含んだ不健康な空気が一転、無臭、健康的クリーンな空気に変身します。
3	クリーンな工場空間	ハイブリッド切削液は優れた洗浄性を持合せています。油性切削油のミストでのツルツルに滑る危険な床問題を解消 今迄ベトベトに汚れる、工場、天井、壁、床、機械カバー、等、工場内全ての油分を切削液ミストが汚れを落とします。
4	更液なし、補給作業なし	ハイブリッド切削液は自動管理で性能低下には生じないので、タンク内の油分除去、切粉除去さえすれば、永久的に更液不要、廃棄費用なし、又従来作業者で行っていた補給作業も不要で自動管理されます。(大幅コストダウン)
5	泡発生なし、錆発生なし	ハイブリッド切削液は界面活性剤が無いので從来悩ましていた泡が発生しません。 従来切削液の劣化でスチール、鋳物等の錆びが発生のトラブルがありませんが PH9.0 以上の管理で錆が発生しません。
6	従来切削油剤とのコスト差額	例えば「従来切削油購入」ケースと「ハイブリッド切削液」の年間コスト削減は M/C台数:20台 平均タンク容量:300L 希釀率:5% の場合、新液費、補給費、補給人件費、更液:1回/年、 廃液費、タンク清掃作業費、合計:約820万円/年 ハイブリッド切削液: 新液費、補給費、補給人件費なし、更液なし、廃棄費用なし 合計:約270万円/年 年間差額合計:約820万円 - 約270万円 = 約550万円

HCS-100型 ハイブリッド切削液自動補給装置

部品加工業界にとって究極、夢の製品 切削液自動供給装置 が遂に発売されました。永年、切削液取扱の不便さに苦労されていた部品加工業様の抱えていた切削液の様々なトラブル全てと言っても過言でない、解決する究極の製品の登場です。

ハイブリッド切削液自動補給装置とは？

切削油剤の購入はもう不要の時代です。

本装置はユーザー様が “わずかな電力 300W” “わずかな消耗品” と “水道水” で現在購入している切削油剤とは “遙かな低コスト” で自社で生成する物です。

“各マシン切削液タンクへの供給は全て自動” でオペレーターの手作業は一切不要です。

その上、本装置の画期的な点は生成された切削液を常に新液と同等の性能を維持する為の濃度管理を自動的に補正する事です。【特許申請済】

本切削液は市販に出回っている水溶性切削液を遥かに上回る性能とわずかな添加オイルを加える事で油性切削油の性能も兼ね備えた 「ハイブリッド切削液」 です。

水溶性切削液の細菌、バクテリアによる 「腐敗、悪臭」 を永久的に追放、工場空气中に漂う切削液ミストも細菌、バクテリアを除菌するミストに変わり、工場全体が 無臭、よりクリーンな空気に変身します。

「ハイブリッド切削液」を常時、新液を維持する自動補正により、切削液の劣化に伴う刃具の折れ、錆発生、切削速度低下、も無く、全て新液の状態で稼働続けます。

したがって、切削液の更液は全く不要になり、産業廃棄物の処理も無くなりました。

中小企業「ものづくり生産性向上補助金 1/2、2/3」対象製品として申請手続のサポートも扱っています。

ぜひ一度、コンタクトして頂き、詳しい説明をさせて頂けたら幸いです。

年間ランニングコスト大幅削減：従来切削液 M/C 台数 20 台、約 820 万円 →

ハイブリッド切削液 約 270 万円 削減金額 約 550 万円

ハイブリッド切削液の性能！

■年間 更液、廃棄 費用 → ゼロへ

■年間 切削液補給人件費 → ゼロへ

■年間 切削液の細菌、バクテリアの発生 → ゼロへ 悪臭発生全く無い

■年間 工場空間の細菌、悪臭の発生 → 全く無い、身体に健康的な空気に変身

■刃具購入費半減、加工スピード倍増、

関連リンク：<http://www.ueng-uclean.com/>

HCS-100型 ハイブリッド切削液自動補給装置の性能

NO.	項目	内容
1	腐敗、悪臭	切削液の腐敗、悪臭の原因は細菌、バクテリアの繁殖による。
2	細菌の生息範囲	PH6.0～8.9 切削液細菌は PH9.0 以上で生息出来ない。
3	HCS-100型 PH管理	PH9.0～11.0 の範囲で管理され使用される。 したがって永久的に 細菌.バクテリア が生存出来ないので無臭、 バイ菌 のないクリーンな工場環境。
4	HCS-100型 工場空間	従来は切削加工による切削液ミストで工場空間に細菌、バクテリアを含んだ不健康的な空気が人体を犯していたが HCS-100型により一転永久的に細菌、バクテリアの殺菌ミスト に変わり、クリーンで人体に安全な空気に変貌。
5	職場環境	従来は宿命的に部品加工工場を悩ましていた不快な工場空間が 永久に無臭 となり、社員の 職場定着率アップ。
6	職場社員の健康	悪臭がキツイ為、仕事に集中出なかつたり、体調不良から離職。 長期的勤務で気管支喘息、肺がん発生。 バイ菌の無い清潔な空気でこれらのトラブルを解消。
7	切削液の廃棄	永久的に無臭を維持で従来のような廃棄が全く不要になり、製品の 生産コストの低減。
8	切削油削減	従来では刃具の切削性向上、には切削液に含まれる約10%の切削油だけがその役目を担つて90%の水は冷却と切粉流しの役目だけだったが HCS-100型 切削液は90%の水がPH9.0～11.0のイオン水 そのものがイオン化され細かいクラスターとなり、切削油の界面活性剤と同等な浸透性を発揮し、刃具の切削性アップで難加工材の加工時間短縮、等で切削油の削減を発揮します。
9	切削液劣化による 鏽の発生	従来の油性切削液に比べて劣る劣化による鏽発生の欠点があつたが HP9.0～11.0に管理された切削液なので加工部品、機械部品の鏽発生が永久的に無くなりました。
10	設備の汚れ防止	HCS-100型の切削油の機械稼働でミスト化した空間で切削液に含まれる95%のイオン水で工場の壁、機械のカバー、工場の床等全ての物に触れてイオン水の持つ浸透性で薬品の無い洗剤の役目で汚れを落とします。
11	手洗い洗剤として	イオン水生成器で生成される HP12.5 のイオン水を薄めずボトルに詰めて洗面所で使用すれば機械油で汚れた手に効果を発揮します。 使用後は普通の洗剤のように薬品を一切含まない単なる水なので 洗い流しが簡単です。 薬品を含まないので環境にやさしい洗剤です。

ハイブリッド切削液と従来品 性能比較

NO.	項目	ハイブリッド切削液	従来の水溶性切削液	不水切削液
1	劣化、腐敗による更液 廃棄処理の必要性	◎ 劣化、腐敗しないので補給のみ で不要	✗ 劣化、腐敗するので定期的に に費用発生	◎ 劣化、腐敗しないので 補給のみで不要
2	劣化による鏽発生	◎ 97%のアルカリオン水が防鏽 作用があるので補給のみで鏽 が発生しない	✗ 95%の水が5~10%切削油 の劣化で鏽が発生する	◎ 補給のみで発生しない
3	冷却性	◎ 良好	◎ 良好	✗ 水溶性に比べ劣る
4	初期コスト	✗ 初期コストは高い	◎ 初期コストは一番安価	✗ 初期コストは高い
5	ランニングコスト	◎ 腐敗、劣化なし、常に新液 状態、廃棄費用ゼロ	✗ 腐敗、劣化が起こり、更液、 廃棄費用発生	✗ 消耗時の補給費用がかなり 高価
6	工場環境	◎ 腐敗、悪臭が切削液だけではなく 工場全体の空気がミストの殺菌 性でクリーンで健康的な環境	✗ 腐敗、悪臭で工場全体が ミストにより、ばい菌、の含ん だ不健康な空気空間	✗ オイルミストが工場床にちら ぱり、スリップし、危険な状態 又、火花による火災発生の 危険もある
7	泡の発生	◎ 従来水性切削液のような界面 活性剤が含まれてない純粋の 水なので発生しない	✗ 界面活性剤の特性で泡が 発生しやすい	◎ 泡発生しない
8	刃具のコスト	◎ 従来の水溶性の約50%のコスト ダウン	✗ 切削液の性能成分が全体の 97%のアルカリオン水が切削 油の性能を持つている	◎ 従来の水溶性に比べれば 刃具コストは低い
9	浸透性	◎ 普通の水に比べ分子が1/2と 小さい為、浸透性が優れている	△ イオン化の無い水なので浸透 性が優れているとは言えない	△ 粘度が高いので浸透性は 劣る
10	全体評価	◎ 97%のアルカリオン水のPH 管理だけを維持すれば常に 部品、工場、人にに対して酸化 (劣化、鏽、人の活性酸素)を 防ぐし、ランニングコストも最も 安価	✗ 水溶性切削液の従来迄の 弱点(腐敗、悪臭、劣化、鏽 人体への悪影響)を持ち統け る水溶性切削液	✗ 100%切削油の生産コスト 圧迫、取扱の不便さ、低い 冷却性能、、変わるものがあれ ば使用には避けたい

従来切削油購入とHCS-100型ランニングコスト比較

従来切削油	HCS-100型		
M/Cタンク平均容量	300L	300L	
希釀率	20倍 (5%)	希釀率	10倍(10%)
更液	1回/1年	更液不要 費用	350円/100L
費用	600円/1L	補給	43L/月1台
補給量	30L/1月1台	添加オイル費用	600円/1L
補給人件費	3,000円/1時間	添加オイル希釀率	3%Max
補給作業時間	10min/20Lペール缶	補給量	18L/1月1台
廃液処理費用	20円/1L		
更液作業費	30,000円/1台		
年間合計費用		年間合計費用	



