

ウルトラファインバブル生成器

SIO

流体せん断技術

SIOを工作機械（研削盤、マシニングセンター）に設置するだけで、お使いの加工液が大幅に性能向上され、桁違いの冷却効果、桁違いの洗浄効果を発揮し、加工スピードアップ・工具寿命アップにつながります。

これにより加工現場での重要課題であるQCD（品質、コスト、納期）を刷新します。更には難削材の加工にも貢献します。



SIOの技術

水の水素結合を壊して、分子集合体を小さくします。

水の粘性が落ち、狭い部分への浸透度を上げ、水はサラサラな感じになり潤滑性も上がる。これにより冷却効果が高まり、加工効率、加工品質を上げることができます。

まとわりつく加工液が本来の性能を発揮します。

加工液を砥石や刃物、ワークに満遍なくかけ、冷却機能、洗浄機能、潤滑機能をより効率アップさせます。

特殊な内部構造がマイクロファインバブルを生成。

マイクロファインバブルの爆発による衝撃波が砥石や刃物、ワークに付着するスラッジや切り粉を取り除き、加工効率向上、加工品質向上に効果を発揮します。

SIOの断面



SIOの搭載効果

【課題】

研削がネック工程になっているため加工スピードアップが必要

【効果】

切込量を増やし、送り速度もアップさせた加工が可能になり効率向上、ボトルネックも解消

【課題】

仕上げ面の面粗度を改善、鏡面加工を実現したい

【効果】

砥石の切れ味が向上するので、粒度を上げ、切込みを増やした加工ができる。結果的に粒度通りの面粗度となる

【課題】

砥石の寿命、ドレスサイクルが短く機械の稼働効率が悪い

【効果】

砥石の目詰まりを改善し砥石寿命、ドレスサイクルを延長することができ、機械の稼働率が向上

【課題】

難削材（セラミック、ステンレス、カーボン、クロムメッキ等）の加工に苦勞している（時間、歩留まり、完成度）

【効果】

従来加工よりスピードアップ、砥石寿命、ドレスサイクルも延長、研削率大幅向上

SIOテスト加工について

驚異のパフォーマンスをお手持ちの機械でお試し頂けます。

～テスト加工のながれ～

(例)

- ・ A M10：00 弊社からお伺いしお客様の対象機に設置工事
- ・ P M13：00 加工条件検証・テストカット
- ・ P M16：00 完了

※ご希望により貸出を継続していただけます。(有償)

※テストカット後、そのまま販売も可能です。

※ご不明な点は、お気軽にお問い合わせ下さい。

SIOロボドリル用キット

既存のロボドリルに取付けられる配管とジョイントのセットを特別価格でご提供いたします。

キットは誰でも取付可能です。