

水溶性金属加工油のメンテナンス



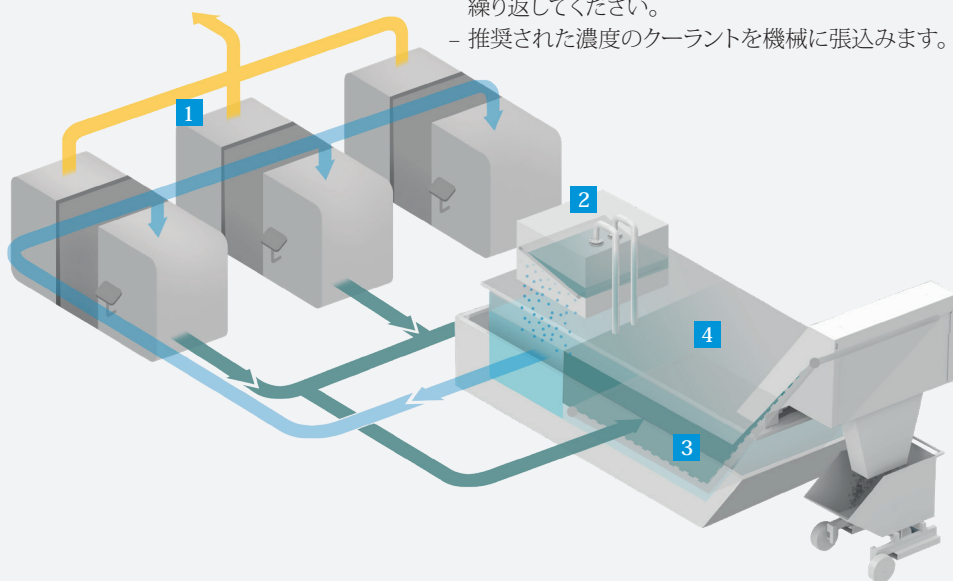
Our Liquid Tool. Your Success.

新規張込み

システムにクーラントを張込む際には、タンクや周辺装置を清潔にしておく必要があります。クーラントタンクと機械を十分に清掃してください。チップ、切り屑、スラッジ、その他の残留物をきれいに取り除き、何も残っていないことを確認してください。

以下の通りに実行します：

- 推奨された分量のシステムクリーナーを古いクーラントに加えます。それからシステムを稼働させ、クリーナー入りの古いクーラントがシステム内を循環するようにします。
- 古いクーラントを抜取ります。
- 高压洗浄機やウェスで機械を清掃します。
- 残留水分を機械から完全に抜取り、古いクーラントとともに処分します。
- 新しく作成したクーラント(希釈濃度：最低で1%)を、ポンプが吸引できるレベルまで、タンクに張込みます。
- 張込んだクーラントを30分以上循環させます。その間、チップコンベアを動かし、スピンドルスルーを含む全てのノズルからクーラントを放出させます。
- 循環完了後、クーラントを完全に抜取り、処分します。
- 必要であれば、この循環洗浄プロセスを何度か繰り返してください。
- 推奨された濃度のクーラントを機械に張込みます。



機械 / システムの清掃

特に以下の部分に残留物が残りやすいので、念入りに清掃してください：

- 1 クーラントポンプ周り
- 2 フィルターシステム
- 3 チップコンベア
- 4 クーラントタンク(特に底部)

ポイント：定期的に機械やシステム内を洗浄するのであれば、システムクリーナーは使用せず、新しく作成したクーラントを循環させて下さい。

水質

塩化物含有量

水質硬度

推奨混合温度



原液と水の混合

混合装置

手混ぜによる混合

ポイント：クーラントの補充などに、亜鉛メッキされた配管やパイプを使用しないでください。亜鉛がクーラントに溶け出し、亜鉛ソープ(スカム状の物質)を生成する可能性があります。

希釈された水溶性金属加工油はほとんど水でできています。希釈水の水質(含有する塩化物の量、水質硬度、pH値)は、水源、地域、国によって異なります。この水質が、クーラント、機械およびワークに対して、少なからず影響を及ぼします。

塩化物の含有量は、できるだけ少ない方がよく、25 ppm (mg/l)を超えてはなりません。

製品によって異なりますが、ほとんどのブラザー製品で、水質硬度 5 ~ 15° dH が理想的です。

軟水の場合、発泡しやすくなります。ほとんどの Blasocut (ブラソカット) および B-Cool シリーズはカルシウム水溶液を加えることで水質硬度を高めることができます。

水質硬度が高すぎる場合 (15° dH以上) は、新規張込みの際には水道水を使用し、定期的な補充には処理水(逆浸透膜ろ過水、または脱塩水)を使用してください。

原液:最低 + 10° C / 最高 + 30° C
水:最低 + 10° C / 最高 + 30° C



モニタリング

問題の発生を未然に防ぐために、以下の項目を定期的にモニタリングしてください:

濃度

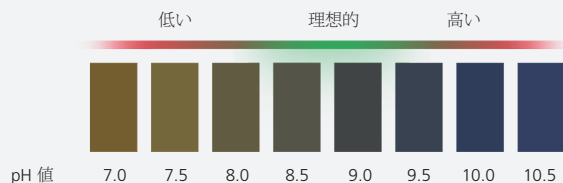
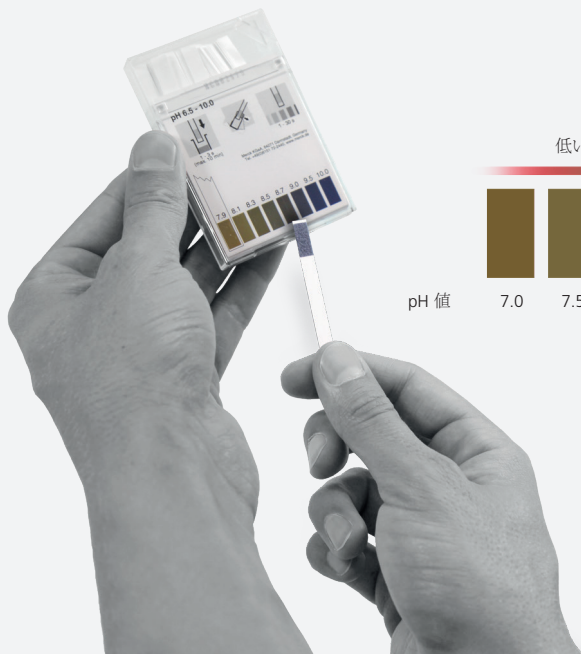
濃度を推奨使用濃度の範囲内に維持してください。これにより、本来の加工性能と防錆能力を発揮することができます。また、濃度が高すぎることによる発泡を未然に防ぎ、クーラントの長期安定性を実現します。

補充の頻度

クーラントタンクへの補充はこまめに行い、張込み時の新液の状態をなるべく維持させるよう心掛けてください。これによりクーラントの状態が一定となり、加工性能を安定して保つことができます。

pH 値

pH 値は使用中クーラントの健康状態の指標となります。pH 値が最大許容限界を超えたり、最小許容限界を下回ってしまった場合には、早めに修正措置をとってください。pH 値は最低、週に1回チェックすることを推奨します。



クーラントに補充をする際は、同一の製品を補充します。決して異なる製品を補充しないでください。

重要:クーラントに補充をする際は、決して水だけ、あるいは原液だけをタンクに投入するのはやめてください。

均一に分散した良好な希釈液を得るために、ジェットミックスまたはミニ・ジェットミックスの使用をお奨めします。

水を張った容器に、クーラントの原液をゆっくりと注ぎ込みながら、原液が完全に分散するまで攪拌します。

(プロペラのついたハンドドリルが便利です)

圧縮空気によるブローやウォータージェット、または循環用ポンプを使用しての混合は避けてください。

メンテナンス

混入油およびスラッジの除去




クーラントのメンテナンスにかかる時間は、最良の投資となります。

混入油は、エアスキマー等の機器を使用した人手によるものや、自動式スキマーによって除去します。また、アプリケーションに応じて、スラッジ除去のためのフィルターシステムを導入してください。



ポイント: モニタリングの頻度は、使用状況やタンクシステムの規模により異なります。集中クーラントシステムは毎日、また、個別タンク機は週に1回のペースで実施します。モニタリングした数値は、記録・保存することをお奨めします。弊社では、モニタリング用紙を準備していますので、ご希望の場合はお問い合わせください。また、モニタリング結果に不明の点がございましたら、その際にはどうぞお気軽にご連絡ください。

Blaser 社はクーラント管理のスペシャリストと最適化された周辺装置や関連製品により、お客様のご要望にお応えします。



希釈混合装置および濃度計

	<p>ジェットミックス ジェットミックスは、均一に分散した良好な希釈液を得るのに理想的な混合装置です。クーラントを安定して使用するためには、正しい準備が欠かせません。ジェットミックスの混合能力：1,800 L/h(供給水圧 6 bar時)、ミニ・ジェットミックスの混合能力：960 L/h(供給水圧 6 bar時)。</p>	<p>ジェットミックス</p>	Art. 9275
		<p>壁掛けキット:ジェットミックスを壁掛け方式にて設置するための改造キットです</p>	Art. 9294
		<p>ミニ・ジェットミックス</p>	Art. 9264
	<p>濃度計 水溶性金属加工油の濃度を簡単に測定できます。</p>		Art. 9288

モニタリング用関連製品

	<p>各種試験紙 pH 値、水質硬度、亜硝酸塩測定のための試験紙。</p>	<p>pH試験紙</p>	Art. 9650
		<p>水質硬度試験紙</p>	Art. 9651
	<p>サービスキット キット内容：pH試験紙、水質硬度試験紙、亜硝酸塩試験紙、ピュレット、スポイト。 ※濃度計は含まれませんので別途御注文ください(国・地域によりキット内容・型式が異なる場合があります)。</p>		Art. 9805-02

メンテナンス用品／その他

	<p>フルイド・エキストラクター 浮遊残留物(混入油や切り屑など)の吸引、および容器内のクーラントの排出に最適な装置です。本体のレバーにより吸引と排出を切り替えることが可能です。操作も簡単に扱いやすく、圧縮空気で作動し電源は必要ありません。</p>		Art. 9274
	<p>ドラムレベルインジケーター ドラム缶内のオイル残量を表示するインジケーターです。ドラム缶小栓よりフロートを投入し、糸につながれたフロートの位置(オイルの液面)を目盛り表示します。簡単に目視にて残量を確認できますので、空になる前に次の注文を行うことができます。(国・地域により取扱いの無い場合がございます)。</p>		Art. 9292

実際の製品がイラストとは異なる場合があります。

Test us. It's worth it.
blaser.com

ブラザー・スイスループ・ジャパン株式会社
名古屋市中区丸の内3-20-3 BPRプレイス久屋大通10階
Tel. 052 750 7560
Fax 052 750 7561
info-japan@blaser.com



Our Liquid Tool. Your Success.