

クーラントタンク内清掃のお勧め

クーラントタンク内は？

水溶性切削液の腐敗による悪臭がしませんか？
 機械に錆が発生していませんか？
 切削工具の摩耗、加工精度の低下していませんか？
 潤滑油が浮いていませんか？

作業環境の改善

経費節減

保守点検

放っておくと

栄養分はスラッジ、無機物(金属に含まれる化合物、例えば硫黄など)で菌が繁殖します。潤滑油の混入も菌の増殖の栄養源となり、菌は30℃以上になると活発に菌が繁殖します。pH値(5~8.5)液の濃度が変わると機械が錆びが発生したりゴムや樹脂が膨潤します。

洗浄システムによるタンク内の清掃をお勧めします

1. クーラントタンク内の液をバキュームポンプ吸い上げ10 μ のフィルターを通過させて菌の発生原因となるタンク内の金属粉やスラッジを除去します。
2. 循環システムの中で油分を除去します。
3. 循環システムの中で除菌処理をします。
4. 液のpH濃度測定を行い適切な報告をおこないます。

液を循環しながら洗浄するので機械内部や配管内部の菌やスラッジも回収し洗い流します。廃液処理を極力少なくすることで、**作業環境保護と廃棄処理を少なくします。**

洗浄システム

クーラント液を金属粉、スラッジ等と一緒にバキュームポンプで吸い込み、1次フィルター、2次フィルターを通過させ、ろ過します。(2次フィルターは10 μ のペーパーフィルターです。)



ろ過した液は油吸着マットを通過させ混入油を除去します。



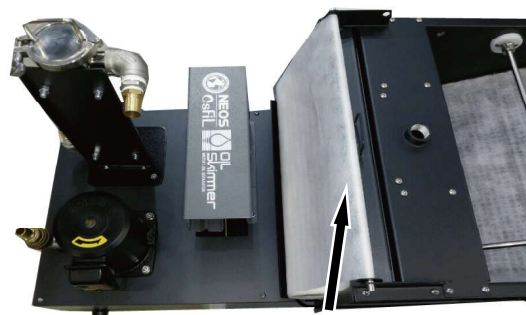
次に赤外線除菌装置を通過させ減菌させ、機械のタンクに戻します。

タンク内のスラッジ等をバキュームポンプで吸い上げるので手作業と比較すると8倍の効率です



クリーンタンク

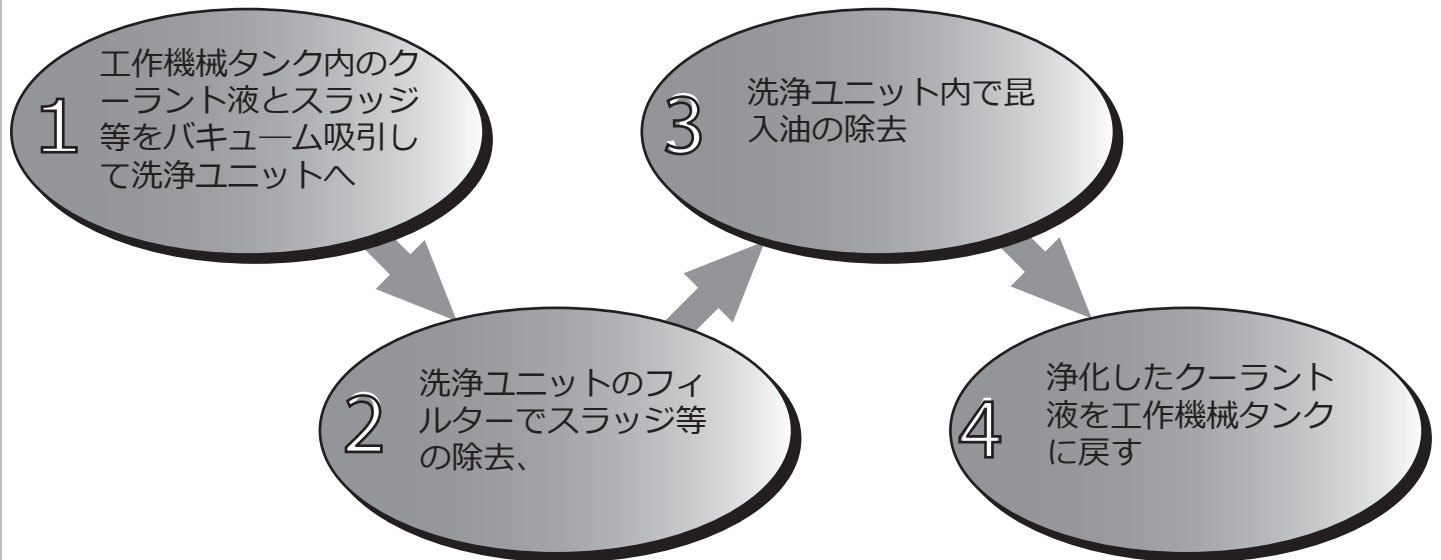
赤外線除菌装置



10 μ ペーパーフィルター

クーラントタンク内の洗浄について

機械稼働中でもクーラントタンクの洗浄は可能です。
洗浄価格はタンク容量のリットル当たりの単価となります。



Q & A

Q1:現場の作業環境を悪くする悪臭の原因は？

A1:不溶性クーラントは悪臭の問題はそれほどありませんが、水溶性クーラントは火災の危険を伴わない代わりに、腐敗悪臭が問題になります。水溶性クーラントの中に発生する嫌気性菌が繁殖し腐敗します。

Q2:悪臭対策として抑臭対策の方法は

A2:(1)クーラント液の選定、抗菌タイプのシンセティック系の選択
(2)システム構成
細菌を繁殖させる4Kの切り屑、スラッジ、昆油を入れられない分離装置を備える

Q3:クーラント液の管理

A3:クーラント液は蒸発、持ち出し、で減量しますが水だけ補給してもだめです。濃度管理を適切に行い、タンク内の浮上油、スラッジ等を定期的に管理する事が重要です。

Q4:消臭殺菌

A4:照射殺菌が有効的ですが、スラッジや切り屑がないことが前提となります。

Q5:クーラント液へ混入油の影響は？

A5:浮上油が液面を覆うことによる嫌気性菌の増殖しスラッジ自体が菌の温床となりクーラント液の腐敗の促進となり、作業者の健康被害となります。

Q6:クーラント液のスラッジによる？

A6:スラッジによるバルブの故障、フィルターが目詰りして、効率が悪くなり油温が上昇し機械精度や加工精度に影響を及ぼします。熱が発生すると臭いが発生し、液の劣化の促進となります。

Q7:油性でも洗浄は可能ですか？

A6:フィルタリング方式が異なりますが可能です。

株式会社 N.A.S

〒386-1434

長野県上田市新町44

TEL:0268-38-4119 FAX:0268-38-4165

e-mail: k-nakazawa@memolub.jp