

集中クーラント供給装置

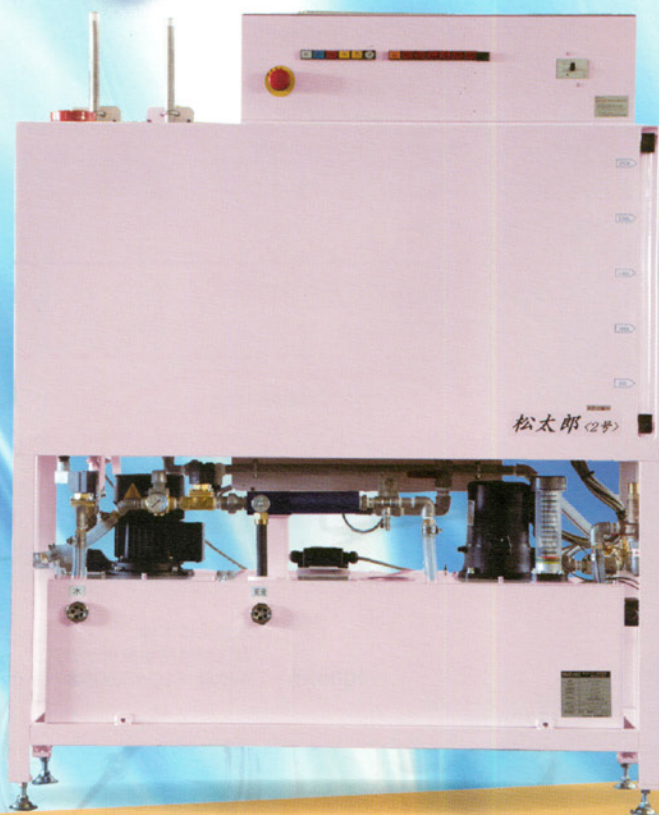
松太郎

特許出願中

<2号>

Simple & Compact & Reasonable
松太郎2号の特徴

1. 大幅な省人化が可能
2. 原液の節約が可能
3. サビ、寸法のばらつき抑制



年間 **336** 万円以上 **経費削減!**
※当社実績調べ

お客様の声

作業時間削減で「楽に」なり、品質安定で「より安心に」なりました

株式会社イナテック（愛知県西尾市） 常務取締役 本多勇一様



当社は自動車用 AT トランスミッション部品などを毎月 260 万個以上製造しています。工作機のクーラントの攪拌には、今まで自社開発機を使用していましたが、当社の攪拌機は水圧調整ができず、水とクーラント原液を混ぜるだけで、各工作機へクーラントを注ぐのは作業員が行っていました。

そんな中、取引先の松野製作所さんから「当社の集中クーラント供給装置を試しに使ってほしいか」と話があり、2009年9月から導入しました。

「松太郎」は水道水を一旦体内のタンクに溜めてポンプで送り出し、レギュレーターで圧力を一定にしているので、クーラント濃度が安定しています。また、十分に攪拌されているため、油の劣化も抑えられ、これまで4カ月に1度タンク内のクーラントを交換していましたが年1度の交換でも問題はありません。

各工作機へ注ぐ作業も無くなり、人件費も大幅に削減されました。

(2012年11月取材協力)

松太郎2号は水溶性クーラントの希釈から、 各工作機へのクーラント補給を全自動で行う装置です。

松太郎2号導入のメリット

大幅な省人化が可能

水溶性切削油と水の攪拌 1日約 1.5 時間
各工作機への補給 1日約 1.5 時間
3時間×20稼働日×12カ月
= 1年で720時間
かけていることになります。
その人件費を1時間3000円とみた場合、
3000円×720時間=216万円
というコストの軽減につながります。

原液の節約が可能

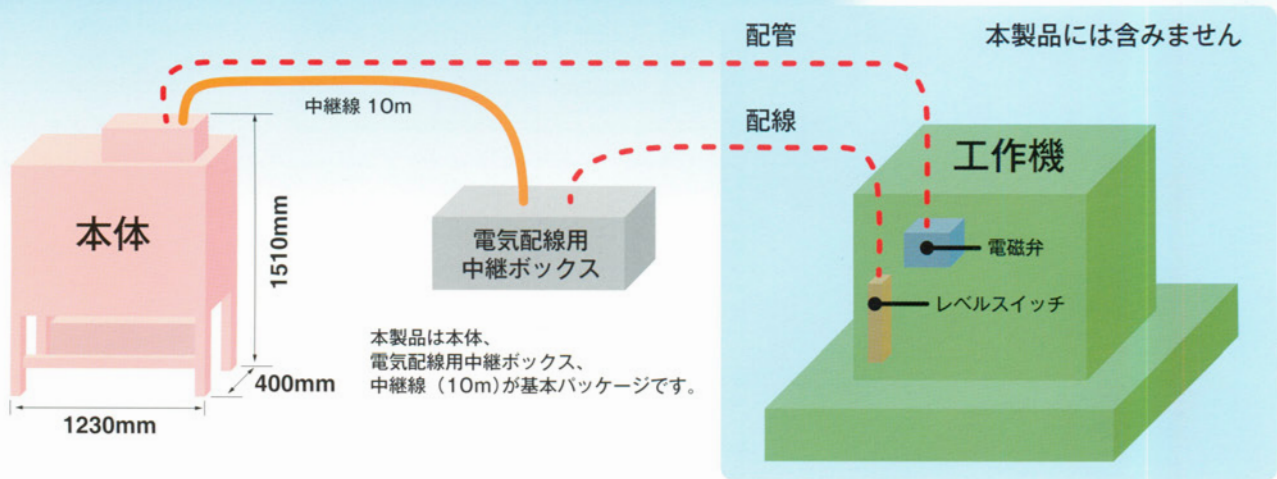
水溶性切削油の濃度安定化により、
約1%の原液削減ができます。
1000ℓに対し1%=10ℓ
原液価格が約500円/1ℓとした場合
10ℓ×500円×20稼働日×12カ月
= 120万円
というコストの軽減につながります。

サビ、寸法のばらつき抑制

水溶性切削油の濃度・温度が安定化するため、
加工製品のサビ、寸法のばらつきが抑えられ
ます。
不良損金+サビ・寸法等の選別工数=a万円

※弊社実績調べ

概略図



仕様

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 使用流体 | 水および水溶性金属加工油 |
| 必要水源圧力 [MPa] | 最大 0.7MPa ~ 最小 0.1MPa |
| 使用原液粘度限界 [mm ² /s] | 最大 350 mm ² /s |
| 使用周波数 [Hz] | 50Hz/60Hz |
| 使用電圧 [V] | 200V/220V (制御系 24V) |
| 使用電力 [W] | 最大 950W |
| 原液メインタンク容量 [ℓ] | 280ℓ |
| 吐出量 [ℓ/min] | 20ℓ/min |
| 希釈能力 [ℓ/min] | 9ℓ/min (0.2MPa) |
| 総揚程 [m] (配管径 1/2inch) | 13m (周波数 60Hz の場合)、9m (周波数 50Hz の場合) |
| 最大接続台数 | 16 台仕様、32 台仕様 (48 台仕様) |
| 本体色 | 桜色 (色票番号 D02-90D 社団法人日本塗料工業会発行) |

※水溶性切削油 (エマルジョン) は真鍮、ニトリルゴムを腐食させる添加物の混入がないものに限ります。
真鍮、ニトリルゴムを腐食させる可能性のある水溶性切削油で使用する場合は別途ご相談ください。
※商品改良のため予告なしに寸法等、変更することがあります。ご了承ください。
※基本パッケージ以外の配管・配線は別途ご相談ください。

MATUNO 株式会社松野製作所

〒444-0005 愛知県岡崎市岡町字保母境 21 番地 7
TEL: 0564-52-1483 FAX: 0564-52-9997
ホームページ <http://matuno.jp/>

販売店・代理店