

「水系板金プレス用潤滑剤」

メックウォーターlub

Mec Water Lub

メックインターナショナルの取り組み

地球環境に優しい
製品の開発・製造

工業用薬剤（潤滑剤・離型剤・洗浄剤）

【冷間鍛造用潤滑剤】メックホーマット

【板金プレス用水系潤滑剤】メックウォータールブ

【アルミダイキャスト用離型剤】M2R-101・M2R-102

【アルミダイキャスト用チップ潤滑剤】TKS-119

アルミダイキャスト関連装置・実験・評価

油水分離・回収装置

鍛造関連システム

工業用薬剤（潤滑剤・離型剤・洗浄剤）

環境にやさしい工業用薬剤
＝ 環境有害物質を含まない
(PRTR非該当)

鍛造

(冷間鍛造用潤滑剤)

メックホームット (水系)



板金プレス加工

プレス加工

(板金プレス用潤滑剤)

メックウォーターlub
(水系)



材質:SPFH540 板厚:4mm

他分野

- ・フラーレン使用製品
- ・脱脂洗浄剤
- ・水溶性防錆剤

鋳造

(アルミダイキャスト用離型剤)

TSLU (水系)

ルブローレン (油系)

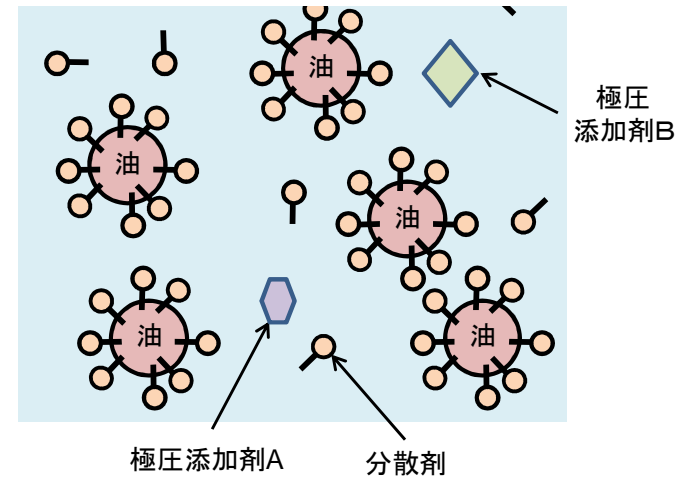
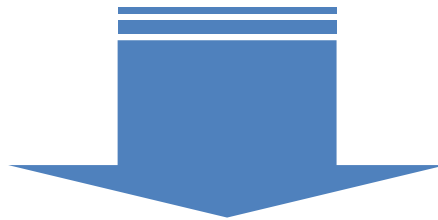
板金プレス用潤滑剤における問題点

潤滑剤の機能

- ・ 濡れ性
- ・ 防錆性
- ・ 潤滑性（加工性）

①油性・エマルション系

②極圧添加剤（塩素、りん、硫黄など含む）



様々な症状の発生

作業環境が悪い（油だれ、ゴミ付着、腐敗臭）

環境負荷が高い（PRTR該当物質、脱脂廃液）

後工程での品質不良（油残りによる塗装不良）

解決手段（メックウォータールブの導入）

①油分フリー（完全水系）

油だれ
ごみ付着 → なし
腐敗臭

→ 作業環境向上

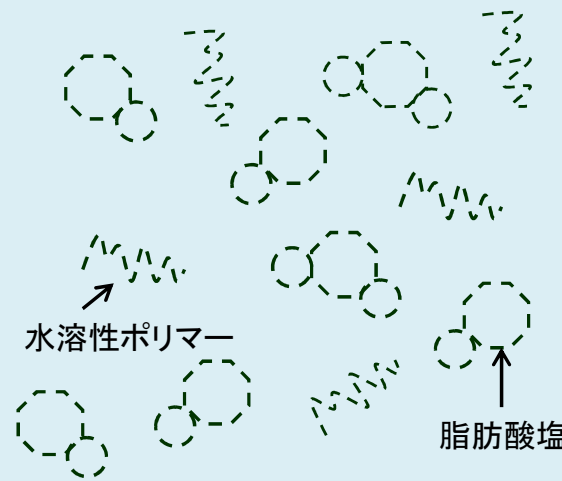
※別紙結果参照

②極圧添加剤フリー

PRTR
該当物質 → なし

→ 環境負荷低減

完全水系（水溶性）



③優れた潤滑性能・防錆性

水系
極圧剤なし → 油性潤滑剤
同等

→ 品質安定維持

※別紙結果参照

メックウォータールブ

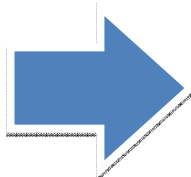


④優れた脱脂性（後工程）

水系 → 脱脂力向上
脱脂時間短縮
脱脂廃液削減

→ 品質向上
生産性向上
環境負荷低減

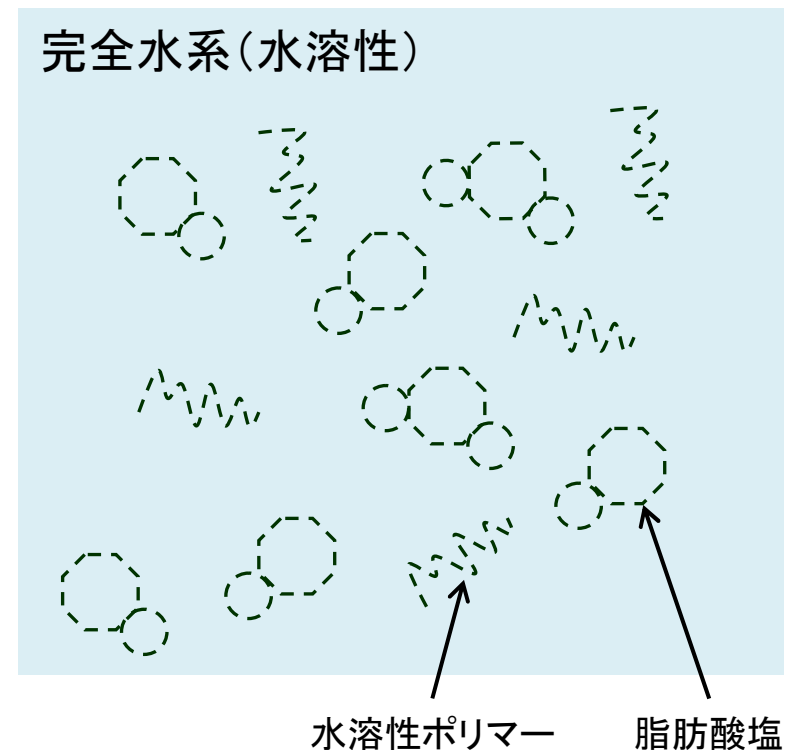
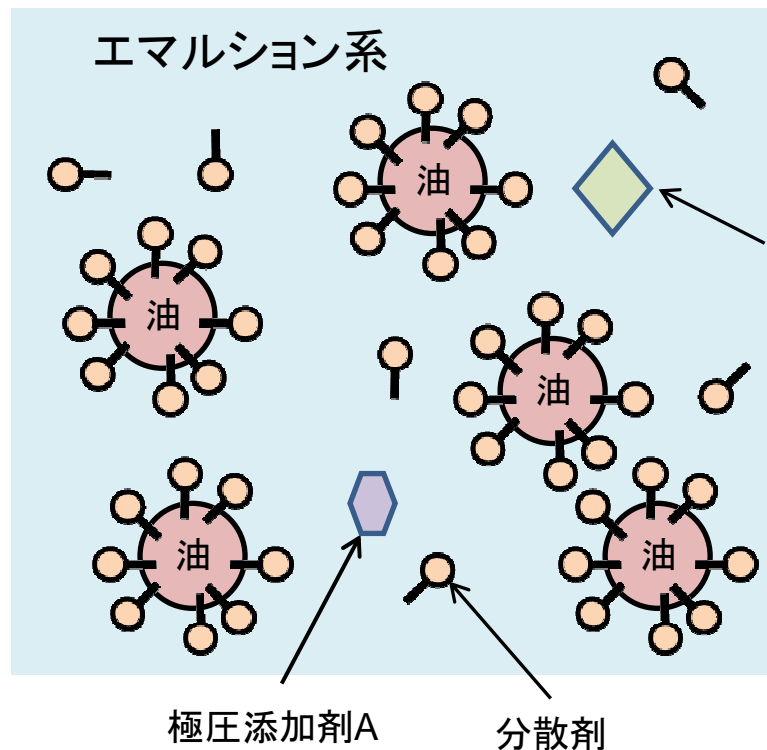
※別紙結果参照



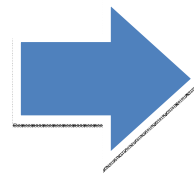
導入前の問題点を解決
革新的な生産ライン

メックウォータールブとは

板金プレス用潤滑剤(完全水系:水溶性)



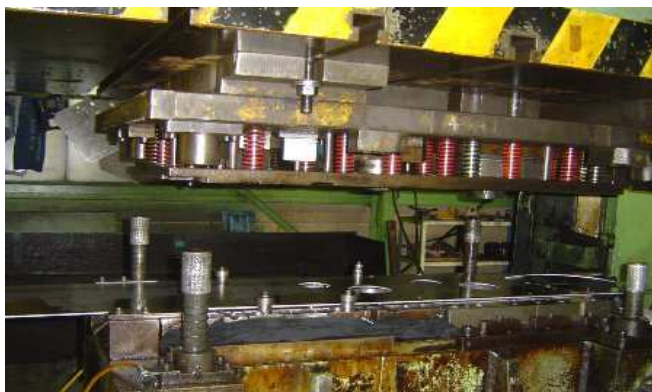
大きな特徴：



- ①油分完全フリー
- ②極圧添加剤フリー
- ③優れた潤滑性能・防錆性
- ④優れた脱脂性(後工程)

効果1：作業環境向上

導入前



板金プレス周り



製品保管場所

油ダシあり、ゴミ付着あり、腐敗臭あり

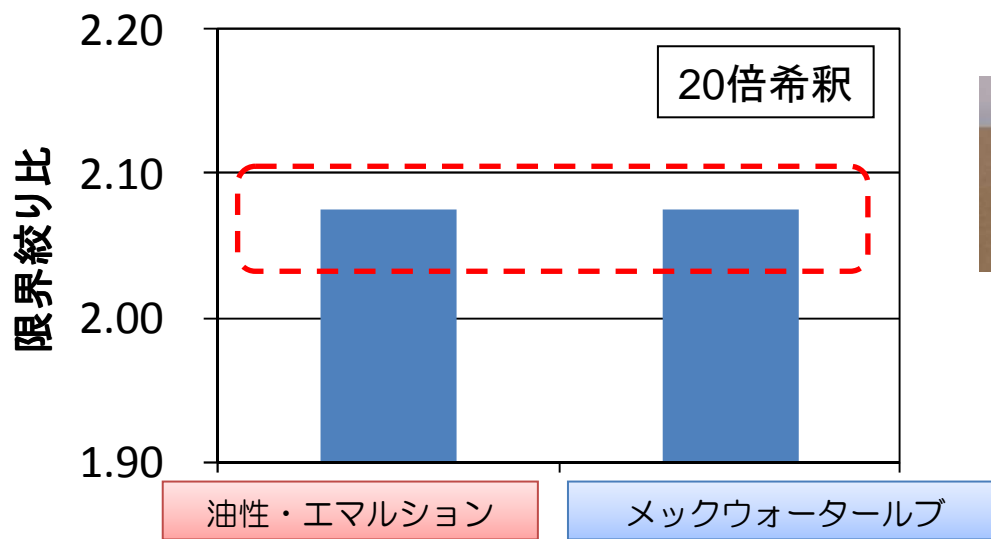
導入後

油ダシなし、ゴミ付着なし、腐敗臭なし

格段に作業環境が向上

効果2：優れた潤滑性・防錆性

潤滑試験



油性潤滑剤と同等の潤滑性能

深絞り試験



実機



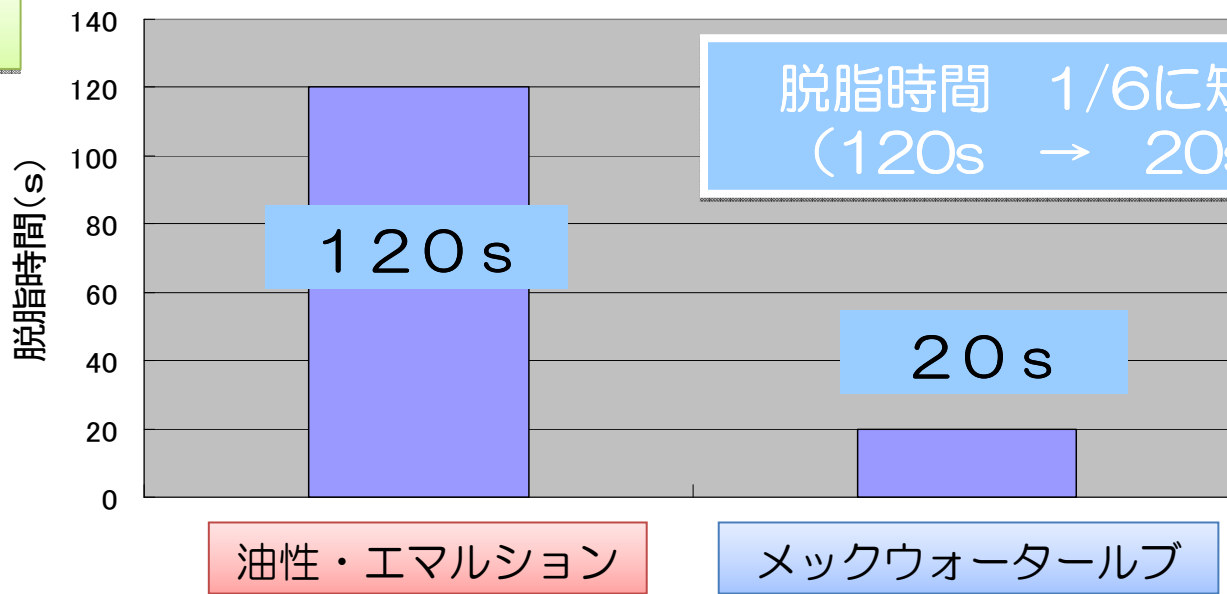
防錆テスト
2ヶ月 OK

T社殿ライン 優れた潤滑性能 防錆性を確保

優れた潤滑性能と防錆性を保持し、
品質安定を確保

効果3：優れた脱脂性（後工程）

脱脂時間



※TP試験結果

脱脂能力



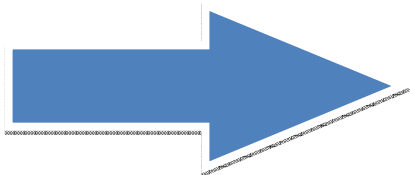
塗装ムラあり



塗装ムラなし

塗装ムラ
無くなる

※TP試験結果



飛躍的な生産性向上と品質向上

お客様のうれしさ

板金プレス工程

【効果】

【うれしさ】



潤滑液
油水分離性向上



潤滑液再使用率向上
潤滑液使用量低減

作業環境向上



型・設備メンテナンス性向上
清掃工数低減

脱脂工程



脱脂性向上



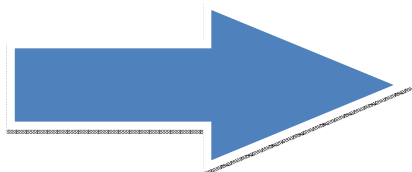
脱脂剤使用量低減
脱脂廃液量低減

塗装工程

塗装性向上



不良率低減



大幅な生産コスト低減