

1. A社における油水分離方式の選定資料

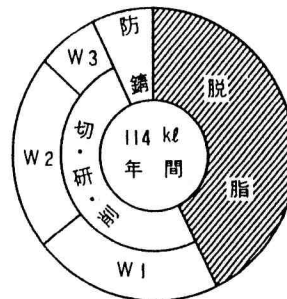
1. はじめに

当社では機械加工・組付前洗浄などで多種・多量の水溶性切削・研削・脱脂液を使用しており、その廃液量も工場の拡張・生産増加に伴い、年々増加している。こうした状況の中で、処理施設へのウエイトを少なくするため、発生源でのCOD負荷量の低減、併せてコスト低減をねらいとし、水溶性液の長寿命化に取組み、廃液量の多いアルカリ脱脂液について、粗粒化方式の脱油装置導入により長寿命化のメドがついたので報告する。

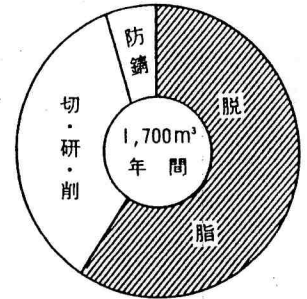
2. 水溶性液の使用状況

当社の水溶性液の使用状況を《図1》《図2》に示す。このうち使用量・廃液量の多いアルカリ脱脂液より検討を始めた。

《図1》薬剤使用量



《図2》廃液量



3. 処理方式の選定

「アルカリ脱脂液は俗に持ち込まれる「油分」をすみやかに除去してゆけば長寿命化が可能である。」という知見より、当社の実情に合ったより効果的な脱油装置(粗粒化)「スーパークリーン」を選定するため、その処理方式の事前評価をした。

《表1》 処理方式別比較表

処理方式	処理できる物質				脱脂液への影響	コスト		評価
	浮上油	分散油	エマルジョン	SS		イニシャル	ランニング	
粗粒化	◎	◎	△	○	◎	◎	◎	◎
凝集	○	◎	◎	◎	△	△	○	△
UF	△	◎	◎	○	△	×	×	×
吸着	◎	◎	△	○	△	○	○	○
遠心分離	◎	△	×	△	◎	△	○	△