

マイクロバブルを用いたプリコートろ過技術

特許番号	特許の名称
特許5912537	プリコート濾過方法、及び、プリコート濾過装置

特許の内容・特徴など

経済的かつ精密なろ過方法として、ろ材表面にろ過助剤の層を形成させるプリコートろ過法があります。プリコート層形成工程にマイクロバブルを混合することで表面及び内部に多孔質状のプリコート層が形成され、マイクロバブルを使用しない通常のプリコートろ過と比較し、ろ過可能な時間が長くなり、1サイクルのろ過量が増加します。ろ液の精度を維持しながら、環境負荷低減とランニングコスト削減が可能なろ過技術です。

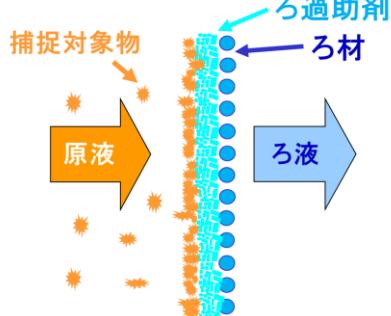


図 プリコートろ過の模式図

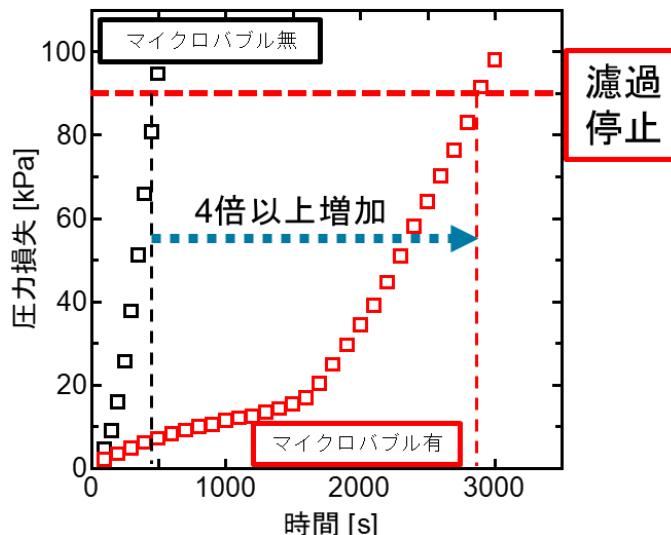
写真 プリコートの様子
(左 マイクロバブル無し、右 マイクロバブル有)

図 マイクロバブル有無によるろ過圧力推移の比較

想定される活用例

【用途】プリコートろ過が必要なプロセス

化学薬品、表面処理、クーラント液、温浴施設、プールほか

【効果】ろ過助剤使用量の削減効果

廃棄物発生量の削減効果

維持管理の省力化