

金型保護と能力アップに!!

モールドウォーター-MCS・MC型

実用新案取得番号 第3033968号

概要

水又は冷水が、モールドウォーターに内蔵されている超強力永久磁石を通過する際、水の中に溶け込んでいるイオンのプラスとマイナスを、結合させて強制的にスケール、スラッジを発生させ、設備・配管に付着せず水の中を浮遊しながら他のイオンを吸着して成長し、排水されます。また、スケール等を取り除いた後に黒錆保護膜が表面に形成されます。



使用効果

- * 金型の錆、スケール等のトラブルを防ぎ、メンテナンスが容易になります。
- * 品質の安定、稼働率の向上、サイクルアップ、省エネルギーになります。
- * 熱伝導率が安定し、金型の温度管理が容易になります。
- * カビ、藻など有機物の発生を防止し、河川の汚染防止にも寄与します。

温調機への取付例



吐マニホールドへの取付

赤錆除去・黒錆化効果一例

取付前



取付後



CO2 NEUTRAL CARBON NEUTRALITY



物理的水処理装置「モールドウォーター」の原理と機能

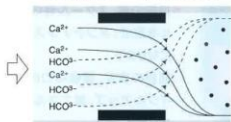
水の中に溶け込んでいるイオンには、(+) プラスイオンと(-) マイナスイオンがあります。

スケールとして生成するカルシウムを例に取り説明しますと、自然界ではカルシウムイオン(Ca^{2+})と重炭酸イオン(HCO_3^-)が結びつき、 CaCO_3 (カルシウムのスケール、スラッジ)に成長します。

モールドウォーターの永久磁石の間を、プラスのカルシウムイオン(Ca^{2+})とマイナスの重炭酸イオン(HCO_3^-)が通過する際、プラスイオンはマイナスの極に、マイナスのイオンはプラスの極に引きつけられ Ca^{2+} と HCO_3^- が衝突しやすくなり、自然界で起こる現象より遥かに多く強制的に CaCO_3 (カルシウムのスケール、スラッジ)を析出させます。

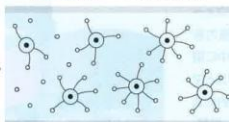
析出したカルシウムのスケール、スラッジ(CaCO_3)は、設備・配管に付着せず、水の中を浮遊しながら他のイオンを吸着させ、排水されます。

第1段階 ……結晶核の生成



水の中に溶け込んでいるイオンが、モールドウォーター内の磁力線の領域内を通過すると Ca^{2+} と HCO_3^- が衝突しやすくなるために CaCO_3 の核生成が促進される。

第2段階 ……結晶核の成長



○印はスケールとなる溶質成分

第1段階で生成された結晶核を中心に、過飽和状態にある炭酸カルシウム、シリカ等の溶質成分が析出し、スケール、スラッジとして浮遊状態となる。

循環

MCS型仕様一覧表

型 式 名	MCS-15	MCS-20
対 応 呼 び 径	Rc1/2(15A)	Rc3/4(20A)
内 径	10φ	16φ
内 蔵 磁 石 数	4 個	4 個
外 観 寸 法 (縦×横)	59mm × 36.4φ	64mm × 42.0φ

MC型仕様一覧表

型 式 名	MC6-030-01M	MC6-030-02M	MC6-030-03M	MC8-030-01M	MC8-030-02M	MC8-030-03M	MC8-03M-03M	MC13-040-04M
対 応 呼 び 径	R3/8inxRc1/8in	R3/8inxRc1/4in	R3/8inxRc3/8in	R3/8inxRc1/8in	R3/8inxRc1/4in	R3/8inxRc3/8in	Rc3/8inxRc3/8in	R1/2inxRc1/2in
内 径	6φ	6φ	6φ	8φ	8φ	8φ	8φ	13φ
内 蔵 磁 石 数	2 個	2 個	2 個	2 個	2 個	2 個	2 個	2 個
外 観 寸 法 (縦×横)	44.5mm×24φ	44.5mm×24φ	44.5mm×24φ	44.5mm×24φ	44.5mm×24φ	44.5mm×24φ	44.5mm×24φ	78mm×34φ

●その他規格外のサイズにつきましては径違いのニップル、プッシング等にて対応をお願い致します。

●穴径8φ以上、SUS仕様につきましては特注扱いにて受注致します。

※機種名の見方: MC□-△△O-X×M R: テーパ雌ねじ Rc: テーパ雄ねじ



※商品の外観・仕様などは改良のため予告なく変更する場合があります。

金型寿命の延長
投資額とコストの削減
メンテナンス工数削減

製品品質の向上
生産性の向上
不良率の削減

新たな付加価値
CO2排出量の削減
CO2排出量の削減
CO2排出量の削減

CO2 NEUTRAL CARBON NEUTRALITY

SCIENCE BASED TARGETS
Your Best Partner