

静電浄油装置 EDC 油圧保全の救世主



浄油機を科学するとEDCになる！

- ▶ EDC は平行電極に直流の高電圧を印加することにより、電極間に電解が生じ電気泳動または誘電泳動という2つの現象を同時に起こるよう工夫したシステムです。
- ▶ このシステムを電氣的性質で分類すると、正か負の帯電体と中性体の3種類しかない油の汚染物を除去します。

EDCシステムの特徴

- ▶ 金属、非金属、有機物、無機物の種類を問わず、油に溶けない全てのゴミを除去します。
- ▶ フィルターでは除去しにくい油の変質物を、大量に除去します。

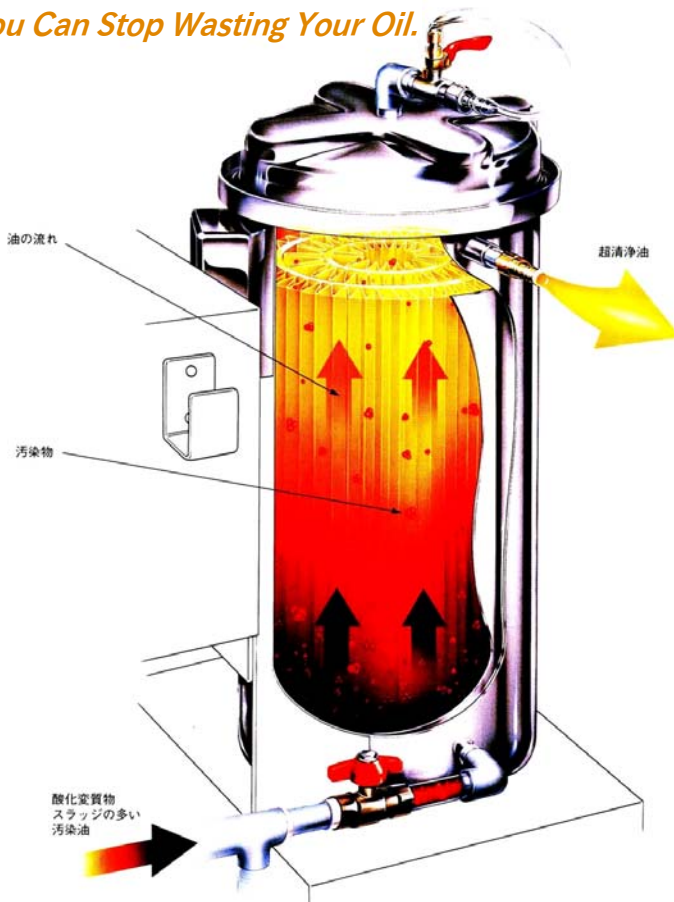
EDC は多方面で活躍しています

EDC 静電浄油装置は、有名テーマパークのアトラクションのトラブル予防・設備保全等にも活躍しております。



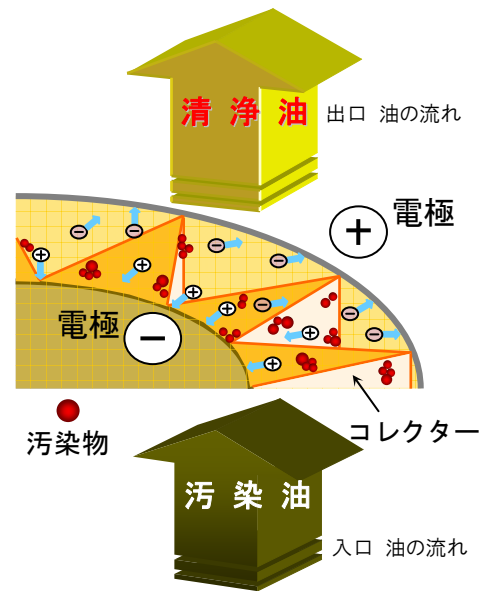
■EDCの構造

You Can Stop Wasting Your Oil.



■EDCの原理と性能

静電吸着方式



- ◆ 11KV の高電圧静電気にて、油中のゴミ・酸化スラッジを除去します。
- ◆ 通常のフィルターでは目詰まりを起こしますがEDCは静電吸着方式なので、目詰まりによる圧損が全くありません。

 **日本スピードショア株式会社**

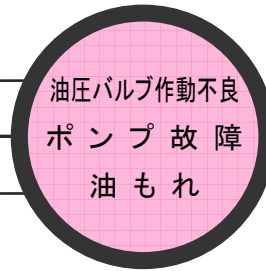
本社・研修所 / 〒575-0013 大阪府四條畷市田原台 8-2-5
 TEL: 0743-78-9000 FAX: 0743-78-8738
<http://www.speedshore.co.jp/>

【取扱店】

油圧機器が泣いていませんか

油圧故障の原因と汚染物

- 油 圧 故 障 ●
- 油圧故障原因の 85% ▼
- 油 の 汚 染 物 ●
- 油の汚染物の内の 70% ▼
- 油 の 酸 化 変 質 物 ●



- 品質不良
- 生産性低下(チョコ停、暖機運転等)
- 廃油(環境問題)
- 保全費用の増大
- 納期遅れ

油の中のどんなゴミが害になるの？

潤滑油膜の厚さは1ミクロン程度であり、摩耗に直接影響するゴミは1ミクロン以下の微小なものです。この様な微小ゴミが摩耗させた金属の摩耗粉は油を酸化させ、油に溶けない樹脂状の物質等のスラッジを作ります。このスラッジこそバルブの作動不良、ストレーナーやフィルターの目詰まり、クーラーに付着して熱交換を悪くし、油温を上昇させ、粘度を低下させて潤滑不良や油もれを引き起こす等の、あらゆる潤滑故障の原因となります。

酸化変質物スラッジによる問題点

- バルブの作動不良
- ポンプが故障する
- ストレーナーの目詰まりによる交換
- 暖機運転のロスがでる
- ポンプのキャビテーションが多くなる
- 油の温度が高くなる
- 油もれが発生する

EDC導入による問題解消とメリット

- 廃油の減量(油圧作動油は更油する必要なし)
- ポンプの故障の減少
- 配管からの油漏れが無くなる
- サーボ弁のトラブル防止
- 不良品の減少
- 消費電力削減

静電浄油機選定の目安

選定の目安(一般作動油の場合)

項目 形式	対応油量				仕様 消費電力	仕様 寸法 L×W×H(mm)
	粘度 32mm ² /s	46 mm ² /s	56 mm ² /s	68 mm ² /s		
EDC-R3P	400l	280l	230l	190l	140w	245×340×530
EDC-R6P	800l	560l	460l	380l	140w	360×400×530
EDC-R10	2,500l	1,700l	1,400l	1,100l	140w	530×310×700
EDC-R25	6,200l	4,300l	3,500l	2,900l	200w	535×350×930
EDC-R50N	12,000l	8,300l	6,800l	5,600l	300w	570×530×1060
EDC-R100N	24,000l	16,600l	13,600l	11,200l	600w	920×550×1070

仕様

形式	重量	ポンプ流量	
		50Hz	60Hz
EDC-R3P	20.0kg	1.2l/min	1.4l/min
EDC-R6P	28.0kg	1.2l/min	1.4l/min
EDC-R10	40.0kg	2.2l/min	2.7l/min
EDC-R25	57.0kg	3.7l/min	4.5l/min
EDC-R50N	79.0kg	6.0l/min	7.2l/min
EDC-R100N	110.0kg	12.0l/min	14.4l/min

使用条件: エンジンオイルを除く鉱物油

油 温: 60℃以下

水 分: 500ppm以下

粘 度: 200 mm²/s以下

標準電源: 200V3相 50Hz/60Hz

※製品の仕様および外観は予告無く変更する場合があります。

選定は、油の汚れ具合、粘度、工場内の雰囲気によって異なりますが、目安として上記一覧表を参照して下さい。一覧表は、NAS9級を目標としています。

* EDC は、株式会社 クリーンテックの製品です。