

ギヤオイル用 清浄装置

製鉄所の圧延機の減速機や軸受部には、多量の潤滑油が使用されています。潤滑油は常時空気や熱にさらされ、摩耗粉や外部からの粉塵・水分などが混入して汚染されます。ギヤオイルの汚染物（摩耗粉や水分）の量は状況により千差万別であり、エマルジョンの度合いも一様ではありません。汚染物を除去する清浄装置は多種販売されています。その中で



アメロイドは豊富な商品群と経験からお客様の状況の一件々々に合ったベストな解決法をご提案いたします。

分類	汚染状況	清浄装置
A	固形物が多い	AS遠心分離機
B	固形物が少ない	ROTフィルタ
C	遊離水の自動排水	ADオートドレン
D	エマルジョン強く、粘度が150mm ² /sec以上	ディソーバ
E	エマルジョン強く、粘度が150mm ² /sec以下	SD油水分離機
F	ラインフィルタとして固形物を捕捉除去	AL自動逆洗フィルタ

* 固形物と水分の複合汚染状況の場合、清浄装置も組み合わせとなります。

* 各清浄装置の詳細は、それぞれのカタログをご参照ください。

A

固形物が多い

油量が10,000Lを超えるような多量で、しかも汚染量が300mg/100mlを超えるような場合には、フィルタによる清浄化では頻繁なエレメント交換により、その消耗品コストと取替え作業の負担は大きく、実用的ではありません。

このような場合には、消耗品が発生せず日常ほとんど手が掛からない【AS全自動型遠心分離機】を、リーズナブルな清浄装置としてお勧めします。



SC200Z型

型式	SC60Z	SC100Z	SC200Z
流量(Litter/H)	600	1,300	2,200
対象油量(Litter)	5,000	10,000	17,500

- * 油量に対し、1日3回循環するように機種選定します。
- * 上表の流量は油粘度が220mm²/secの時。

B

固形物が少ない

油量が2,000L以下の場合や、線材圧延機のような汚染管理の厳しいケースには、【ROTフィルタ】がお勧めです。
5mg/100ml以下をキープし、油は透明になります。



ROT-22型



エレメント詳細

型式	ROT-1	ROT-4	ROT-8	ROT-14	ROT-22	ROT-38	ROT-38W
流量(Litter/H)	60	240	480	840	1,320	2,280	4,560
対象油量(Litter)	500	2,000	4,000	7,000	10,000	18,000	36,000

- * 油量に対し、1日3回循環するように機種選定します。

【ROTフィルタエレメント】

品番	F - 1645T	DS - 1645T	EX - 1645T
ろ過粒度(絶対)	15 μm	25 μm	70 μm
材質	木毛・綿糸	木毛・綿糸	木毛

* エレメント交換周期は6ヶ月～1年。スラッジ量に左右されます。

C

遊離水の自動排水

従来、オペレータが定期的に油タンクのドレン弁を開けて水抜き作業を行っていましたが、この作業を【ADオートドレン】が代わって行います。棒鋼や線材工場の軸受油は水分離性が悪いのでADオートドレンは不向きです。

型式	AD - S50	AD - S100	AD - S200	AD - S400	AD - S500
処理流量 (Litter/H)	250	600	1,000	1,800	2,800

* 上表の流量は、油粘度が320mm²/secの時。

* 対象油量は、特に決まりはありません。

通常、単独で御使用の場合はAD-S100以下の機種で充分です。



AD-S500型

D

油水分離

〔エマルジョンが強く、粘度が150mm²/sec以上の場合〕

上記の厳しい条件で水分離するには、高速遠心分離機による処理が一般的です。しかし、メンテナンスに熟練を要し、定期整備に時間を取られ、時に異常流出事故を起こしています。そこで、高温の空気が多量の水を吸収するという原理を利用した【ディソーバ】が、100ppmまで水分を分離除去しますのでお勧めです。しかも自動運転で、メンテナンスフリーです。



DS30型

型式	DS30	DS38
処理流量 (Litter/H)	120	1,400
水分除去能力 (Litter/H)	1.3	6～12

* 対象油量は、特に決まりはありません。

* 水分除去能力は、混入水分濃度に左右されます。

E

油水分離

〔エマルジョンが強く、粘度が $150\text{mm}^2/\text{sec}$ 以下の場合〕

上記の条件に加えて、汚染量が $20\text{mg}/100\text{ml}$ 以下の場合、コアレスサフィルタを装填した【SD油水分離機】をお勧めします。



SDA-8×5型

型式	SDA - 6	SDA - 8 × 5	SDA - 8 × 16	SDA - 8 × 32
処理流量 (Litter/H)	150	500	1,500	3,000
対象油量 (Litter)	1,200	4,000	12,000	24,000

* 油量に対し、1日3循環を目安として機種選定します。勿論、大きな型式で処理流量を絞ることにより、水分離効果を上げることが出来ます。

F

ラインフィルタ

ステンレス製ノッチワイヤエレメントを装填した【AL自動逆洗フィルタ】を、ラインフィルタとしてお勧めします。



AL5型

型式	AL3	AL4	AL5	AL6
処理流量 (m^3/H)	32	45	75	94
逆洗油量 (Litter/2min・回)	114	160	268	348

* る過精度:100メッシュ、粘度: $320\text{mm}^2/\text{sec}$ の時の流量です。

* 初期ろ過抵抗は 0.03MPa となります。

組合せの例

ADオートドレンとROTフィルタ
を組合せた、AJ型清浄装置

AJ10000型



株式会社 アメロイド日本サービス社

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町1-6-12

TEL 045-681-5968 FAX 045-681-5999

http://www.ameroid.co.jp E-mail info@ameroid.co.jp