

# オイル中ワニスの測定・除去について

オイルの酸化劣化により生じる有機生成物であるワニスは、不溶解分や重量汚染度で測定されている。  
米国アナリスト社が独自に提唱しているQSA法は以下の通り。



0.45マイクロメートルのメンブレンフィルター



ワニス量を測定したいオイルを通過させる

**ANALYSTS, INC.**  
QUANTITATIVE SPECTROPHOTOMETRIC ANALYSIS

STATUS WAS: CRITICAL IN 99/09/04

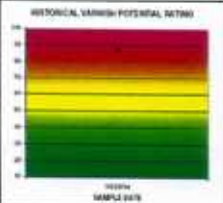
ALLIED CO-GENERATION COMPANY  
MAINTENANCE DEPARTMENT  
1802 WATTERSON TRAIL  
LOUISVILLE, KY 40299

UNIT #	COMPONENT #	DATE
1001	1001	10/10/04

DESCRIPTION:  
The VARNISH POTENTIAL RATING is in the CRITICAL range, indicating an EXCESSIVE level of degradation by-products are present. Degradation by-products are incompatible with the oil and are likely to contribute to sludge and varnish buildup within the system.

UNIT #	DESCRIPTION
1001	VARNISH POTENTIAL RATING
1001	FILTER RESIDUE
1001	CONFORMANCE
1001	DELTA T

**WATERSON VARNISH POTENTIAL (NTM)**



**FILTER RESIDUE**



カラーチャート(色見本)と見比べて、色の濃さで判定する。

# 日本濾過工業株式会社 ミラクルボーイシリーズが一般的に採用している分析方法



0.8マイクロメートルのメンブレンフィルターを使用する。  
 (日本の潤滑油管理基準に多く用いられるJIS B9931での比較のため)  
 オイルを100ML通過させる。

同時に、【粘度】・【水分】・【全酸価】も測定する。

**試験報告書**

日本濾過工業株式会社 御中  
 横浜市神奈川区子安通三丁目389番地6  
 日本ジュンテック株式会社  
 管理番号: K08-09-10

試験受付年月日	平成20年9月24日	事業所名	神戸市須磨区外浜町1丁目1番1号 日本ジュンテック株式会社 近畿営業所
結果報告年月日	平成20年9月29日	責任者	所長 村田 裕 志 TEL(078)733-8050

試料番号	TK-081675-1		
試料明細	試料番号: 0809191 試料名: 発電所 1-3GT 濾過前 採取年月日: 2008年09月16日		
試験項目	単位		
色 (ASTM)	-	L4.5	
動粘度 (40℃)	mm <sup>2</sup> /s	32.23	
水分 (KF法)	質量ppm	189	
酸価	mgKOH/g	0.11	
汚染度 (質量法)	mg/100ml	0.66	

備考 ユーザー名: 電力株式会社 発電所 殿

担当

**試験報告書**

日本濾過工業株式会社 御中  
 横浜市神奈川区子安通三丁目389番地6  
 日本ジュンテック株式会社  
 管理番号: K08-09-10

試験受付年月日	平成20年9月24日	事業所名	神戸市須磨区外浜町1丁目1番1号 日本ジュンテック株式会社 近畿営業所
結果報告年月日	平成20年9月29日	責任者	所長 村田 裕 志 TEL(078)733-8050

試料番号	TK-081675-2		
試料明細	試料番号: 0809192 試料名: 発電所 1-3GT 濾過後 (5バス) 採取年月日: 2008年09月16日		
試験項目	単位		
色 (ASTM)	-	L3.0	
動粘度 (40℃)	mm <sup>2</sup> /s	31.80	
水分 (KF法)	質量ppm	110	
酸価	mgKOH/g	0.05	
汚染度 (質量法)	mg/100ml	0.04	

備考 ユーザー名: 電力株式会社 発電所 殿

担当

↑ QSA法と同じメンブレンなので色による比較ができる ↑

ミラクルボーイは、**ワニス生成の原因である酸価物質**も除去することができます。

化学的に安定しているリン酸エステルオイルにおいても、有害な**水分や酸化スラッジ**を、**簡単な操作**で高精度に除去可能です。  
 もちろんコンタミも極限まで濾過します。

オイル中の水分・汚染物質・酸化スラッジ(+生成したワニス)をミラクルボーイで除去することで、高価なオイルの購入量を削減し、設備のトラブル故障を防ぎます。