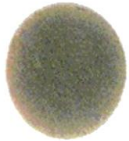
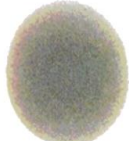





重油安定性に関する主な試験方法

参考資料2

試験項目	試験法 No.	目的
ドライスラッジ (実在、潜在)	ISO 10307-1, 2 ASTM D 4870-88 Sell SMS 2696-83	重油そのものの中に含まれる実在スラッジを定量する。潜在スラッジはセタンに希釈後、100°C × 1h 保持後のスラッジ量。
	簡便法 ASTM D 4740-93 日石式スポットテスト	試験油のろ紙滴下リング状態から判定するリングの濃淡でスラッジ量の推定可能。
混合安定性	Sell SMS 305 (キシレン当量)	重油中のアスファルテンを含むコロイド系の安定性を評価する。
	アスファルテン消化度 (P-value)	コロイド系の安定性を評価するとともに混合時のスラッジ析出有無が予測可能。
	ASTM D-4740 93 Sell SMS 2712-86 日石式スポットテスト	重油そのものの安定性評価とともに軽油を重油の粘度調整材として用いたときの重油安定性を評価する。
熱安定性	ASTM D-1661	重油そのものを一定時間熱した場合の高温になった加熱器表面への堆積傾向を評価する。
貯蔵安定性	日石式スポットテスト	重油そのものを加熱貯蔵した場合のスラッジ析出量の経時変化をみる。

混合安定性の判定方法: ASTM D4740

ASTM D 4740	Reference Spot	Spot Description
No. 1		Homogeneous spot, no inner ring
No. 2		Paint or poorly defined inner ring
No. 3		Well-defined inner ring. only slightly darker than the background
No. 4		Well-defined inner ring. thicker than the ring in reference spot no.3 and somewhat darker than the background
No. 5		Very dark solid or nearly solid area in the center. the central area is much darker than the background

スポットテストの概略

- 1) 残渣油と留出油サンプルを1:1でブレンドしたものを加熱し、均質化する。
- 2) ブレンドしたサンプルの一滴をガラス棒などを用いて、水平に保持したろ紙の中央に滴下する。
- 3) ろ紙を100°Cに加熱したオープン内に保持して乾燥させる。1時間後、試験紙をオープンから取り出し、得られたスポットを、左図のような、参照スポットと見比べて適合性を評価する。

スポットテストについては、分析機関や、石油会社各社が、それぞれ独自の社内規格を持っていることも多い。JXは日石時代に、日石式スポットテスト用の簡易装置を販売していたこともあったが、現在は販売していない。