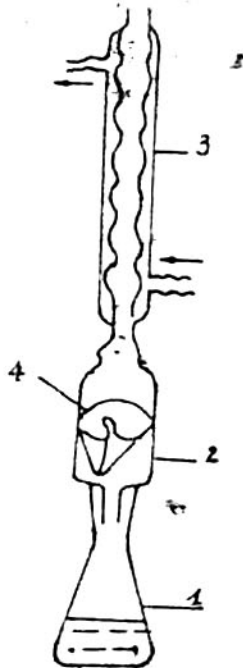


SẢN PHẨM DẦU MỎ	TCVN
Phương pháp xác định độ hoà tan của bitum trong benzen	4248-86
НЕФТЕПРОДУКТЫ	Petroleum products. Me-
Метод определения рас-	thod for the determina-
вортности битума в	tion of solubility of
БЕНЗОЛЕ	bitumen in benzen.
	Có hiệu lực từ 1-1-1987

1. Nguyên tắc của phương pháp.

Mẫu thử được hoà tan trong benzen, lọc và rửa cặn không tan. Sấy khô, cân phần cặn sẽ tính được phần hoà tan.

2. Dụng cụ và thuốc thử :



2.1. Dụng cụ :

Bình nón dung tích
250 ml (1) ;
Cattut thủy tinh (2) ;
Sinh hàn hồi lưu (3) ;
Giấy lọc băng xanh
(4) ;

Phễu lọc thủy tinh
đường kính 50 - 60mm ;

Nắp kính đồng hồ ;

Ống đồng dung tích
100 ml ;

Đũa thủy tinh ;

2.2. Thuốc thử :

Benzen (tkpt) ;

Kali bicromat
($K_2Cr_2O_7$) ;

Axit sunfuric.

3. Lấy mẫu và chuẩn bị thử :

Các dụng cụ thủy tinh được rửa sạch bằng hỗn hợp sunfocromic.

Tráng nhiều lần bằng nước cất và sấy khô.

Mẫu thử được lấy theo TCVN 2715-78. Nếu mẫu có lẫn nước thì đun nóng mẫu đến nhiệt độ tối đa 130°C. Khuấy mạnh cho đến khi mẫu được loại hết nước.

4. Tiến hành thử

4.1. Cân khoảng 5 g bitum, chính xác đến 0,0002 g. Cho mẫu vào bình nón dung tích 250 ml và thêm 100 ml benzen vào bình nón có mẫu. Lắp sinh hàn hồi lưu. Đun nhẹ bình nón trên bếp điện kín cho bitum tan hoàn toàn. Để nguội dung dịch ở nhiệt độ phòng.

4.2. Lọc cặn không tan trên giấy lọc bằng xanh, giấy lọc này đã được ngâm vào benzen khoảng 1 giờ rồi sấy ở 105-110°C và cân khối lượng trước, chính xác đến 0,0002 g.

Tráng bình nón và rửa cặn trên giấy lọc bằng benzen. Sau đó cho giấy lọc có cặn vào thiết bị chiết được lắp như hình vẽ. Rửa cặn cho đến khi hết dầu mỡ. Thử bằng cách lấy 1 giọt dung môi chảy qua giấy lọc nhỏ lên nắp kính đồng hồ và làm bay hơi, không còn vết dầu mỡ trên nắp kính là được.

Giấy lọc có cặn cũng được sấy ở 105 - 110°C khoảng 1 giờ, sau đó cho vào bình chống ẩm 30 phút trước khi cân. Lặp lại việc sấy và cân cho đến khi kết quả của hai lần cân liên nhau không chênh nhau quá 0,0004 g.

Chú ý : Trong phòng thí nghiệm có độ ẩm cao thì cho giấy lọc vào cốc cân có nắp. Khi sấy mở nắp và đậy nắp khi cân.

5. Tính toán kết quả

Độ hoà tan của bitum theo phần trăm khối lượng (X) được tính bằng công thức :

$$X = \frac{M_1 - M_2}{M_1} \cdot 100$$

trong đó :

M_1 - khối lượng bitum lấy để thử, g ;

M_2 - khối lượng cặn không tan, g.

Độ hoà tan của bitum là giá trị trung bình của 2 lần xác định song song không chênh nhau quá 0,05 % .
