

SH

中华人民共和国石油化工行业标准

SH/T 0619—95

船用油水分离性测定法

1995-06-15 发布

1995-10-01 实施

中国石油化工总公司 发布

船用油水分离性测定法

1 主题内容与适用范围

本标准规定了试样在有水存在的条件下,油与水分离能力的测定方法。

本标准适用于船用低速十字头柴油机油及中速筒状柴油机油。

2 方法概要

于锥形离心试管中加入 98 mL 试样和 2 mL 蒸馏水,在 $18 \pm 2^\circ\text{C}$,以特定的搅拌器在 $3\,600 \pm 100$ r/min 的转速下搅拌 30 s 后,将油水混合物在相对离心力为 700 的条件下分离 2 h,通过观测离心分离后的水层、乳化层体积来评价油品的水分离能力。

3 仪器与材料

3.1 仪器

3.1.1 离心机:能一次离心两个或两个以上充有液体,长度为 203 mm 的锥形离心管,离心管尖端的相对离心力可控制在 500~800 的范围内。

离心机的转速 n (r/min)按下式计算:

$$n = 1\,335 \sqrt{rcf/d}$$

式中: n ——转速, r/min;

rcf ——相对离心力;

d ——旋转状态下相对的两个离心管尖端的距离, mm。

3.1.2 离心管:锥形。尺寸见图 1,其标定公差如表 1 所示。

表 1 离心管的标定公差

mL

刻度范围	最小刻度单位	体积公差
0~0.1	0.05	±0.02
>0.1~0.3	0.05	±0.03
>0.3~0.5	0.05	±0.05
>0.5~1.0	0.10	±0.05
>1.0~2.0	0.10	±0.10
>2.0~3.0	0.20	±0.10
>3.0~5.0	0.50	±0.20
>5.0~10	1.0	±0.50
>10~25	5.0	±1.00
>25~100	25	±1.00