



中华人民共和国国家标准

GB 6533—86

原油中水和沉淀物测定法 (离心法)

Crude petroleum—Determination of water and
sadtiment—Centrifuge method

1986-06-25发布

1987-06-01实施

国家标准局批准

原油中水和沉淀物测定法
(离心法)Crude petroleum—Determination of water and
sadtiment—Centrifuge method

本标准是用离心分离方法测定原油中的水和沉淀物。这种方法测得的原油中水含量一般低于实际的水含量。当测定精度要求较高时，水分测定必须使用GB 260《石油产品水分测定法（蒸馏法）》，沉淀物测定必须使用GB 6531《原油和燃料油中沉淀物测定法（抽提法）》。

1 方法概要

将等体积的原油和经水饱和的甲苯溶液装入锥形离心管中，离心后，读出在管底部的水和沉淀物的体积。

2 仪器与材料

2.1 仪器

2.1.1 离心机

2.1.1.1 能转动装满试样的两个或两个以上长约203 mm的锥形离心管，能控制转速，使离心管末端的相对离心力至少为600。

2.1.1.2 旋转头、离心杯和离心环包括缓冲垫都应有良好的结构，以能经受动力源发出的最大离心力。离心时，离心杯底部垫圈和上部垫片应牢固地支持着离心管。离心机应由一个足够牢固的金属防护罩围起来，以免离心管破裂时发生危险。

2.1.1.3 离心机应能加热，并在整个离心期间控制温度在 60 ± 3 °C。

2.1.1.4 离心机，电动机和加热器都应符合有关实验室的安全规定。

2.1.1.5 离心机每分钟转速 x (r/min)按下式计算：

$$x = 1335 \sqrt{\frac{rcf}{d}}$$

式中： rcf ——相对离心力；

d ——在转动情况下，相对两管尖端之间旋转直径，mm。

2.1.2 离心管：锥形，尺寸符合图1要求，离心管应经充分退火。刻度数字如图1所示，应清晰明显，离心管口可用塞子盖紧。刻度允许公差和各标记间最小刻度在表1中给出，可用新煮沸过的20°C的蒸馏水来校正，以弯月面的下缘读数。