



中华人民共和国国家标准

GB/T 4985—1998

石油蜡针入度测定法

Determination of needle
penetration of petroleum waxes

1998-06-17 发布

1998-12-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准等同采用 ASTM D1321—95《石油蜡针入度测定法》，对 GB/T 4985—85《石油蜡针入度测定法》进行了修订。

本次修订工作主要是方法的精密度和测定温度，并完善了高温点的测定手段。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准自实施之日起，同时代替 GB/T 4985—85。

本标准由中国石油化工总公司提出。

本标准由抚顺石油化工研究院归口。

本标准起草单位：抚顺石油化工公司石油一厂、抚顺石油化工研究院。

本标准主要起草人：杨红苗、高素清、杨令儒。

本标准于 1985 年 3 月首次发布。

中华人民共和国国家标准

石油蜡针入度测定法

Determination of needle
penetration of petroleum waxes

GB/T 4985—1998

代替 GB/T 4985—85

1 范围

本标准规定了通过测量标准针刺入深度,评价石油蜡硬度的方法。

本标准适用于针入度值不大于 250 的石油蜡。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过引用而成为本标准的一部分,除非在标准中另有明确规定,下述引用标准都应是现行有效标准。

SH/T 0132 石油蜡冻凝点测定法

3 术语

针入度 Needle petroleum

在规定的条件下,标准针垂直刺入蜡试样的深度,以 10^{-1} mm 为单位。

4 方法概要

将试样熔化,加热到其冻凝点以上约 17°C ,倒入成型器中,在控制条件下,置于空气中冷却,然后用水浴将试样温度控制在试验温度,用针入度计测量其针入度,将针入度计的标准针在 100 g 负荷下刺入试样 5 s。

5 意义和用途

石油蜡的硬度各异,针入度是测量石油蜡硬度的方法,硬度对其他物理性质有明显影响。

6 仪器

6.1 针入度计

用于使标准针接触试样表面并且在试验后给出刺入的深度。针入度计在指示器读数为“零”时,针尖应能准确置于试样的水平面上。

图 1 中的装置是两种调节方式的组合图:一种是调节测试台;另一种是调节指示器针组件,二者任选其一。在释放时,带负荷的针必须脱落且无明显阻力。仪器上备有水平调节螺丝和酒精水准器,用以保证滑杆轴处于垂直的位置。指示器的刻度按 10^{-1} mm 精度校准,刻度范围不少于 250 个 10^{-1} mm。