



中华人民共和国国家标准

GB 6488—86

化工产品折光率测定法

Test method for refractive
index of chemical products

1986-04-26 发布

1987-04-01 实施

国家标准局 批准

化工产品折光率测定法

Test method for refractive
index of chemical products

1 适用范围

本标准适用于液体化工产品折光率的测定。

2 定义

光线自一种透明介质进入另一种透明介质时，产生折光现象，这种现象是由于光线在各种不同的介质中进行的速度不同造成的。折光率系指光线在空气中传播的速度与在其它物质中传播速度之比。

3 测定方法

3.1 仪器

3.1.1 阿贝型折光仪：测量范围为1.300~1.700，测量精度为0.0003。

3.1.2 超级恒温水浴：准确度0.1℃。

3.2 折光仪的校正

折光仪使用前应用标准玻璃块或二次蒸馏水校正，20℃时水的折光率为1.3330。

校正时，按照3.3中规定的操作步骤，当读数镜内的折光率值指示于标准值时，观察望远镜内明暗分界线是否在十字线中间，若有偏差，则用方孔调节扳手转动示值调节螺钉，使明暗分界线调整至中央，在以后的测定过程中，螺钉不允许再动。

3.3 操作步骤

折光仪放置在光线充足的位置，与恒温水浴连接好。向折光仪通规定温度的水（一般为恒温在 20 ± 0.1 ℃的水），在折光仪棱镜指示温度达到规定温度时，分开两面棱镜，注入样品，使试样均匀地附在上下棱镜表面，立即闭合棱镜。待温度计读数恢复到原规定温度时，调节棱镜之旋钮至视场分为明暗两部分，转动补偿器旋钮，消除彩虹，并使明暗分界线清晰，继续调节旋钮使明暗分界线对准在十字线上。读取此时的刻度值，读数应精确至小数点后第四位（最后一位为估计数字）。轮流从一边再从另一边将分界线对准在十字线上，重复观察及记录读数三次，读数间的最大误差不得大于0.0003，所得读数的算术平均值即为样品的折光率。

附加说明：

本标准由中华人民共和国化学工业部提出，由山西省化工研究所归口。

本标准由山西省化工研究所负责起草。

本标准主要起草人白润玲。