

# QB

## 中华人民共和国行业标准

QB 1223、1224—91  
QB/T 1323~1325—91

---

### 洗 涤 剂

( 1 )

1991—09—10  
1991—11—25 发布

1992—04—01  
1992—08—01 实施

---

中华人民共和国轻工业部 发布

## 目 次

QB 1223—91	表面活性剂 用作试验溶剂的水 规格和试验方法 .....	( 1 )
QB 1224—91	衣料用液体洗涤剂 .....	( 4 )
QB/T 1323—91	洗涤剂 表面张力的测定 圆环拉起液膜法 .....	( 7 )
QB/T 1324—91	洗涤剂用表面活性剂含水量的测定 卡尔费休双溶液法 .....	( 19 )
QB/T 1325—91	表面活性剂和洗涤剂试验用已知钙硬度水的制备 .....	( 23 )

# 洗涤剂 表面张力的测定 圆环拉起液膜法

本标准等效采用国际标准ISO 304—1985《表面活性剂—用拉起液膜法测定表面张力》<sup>1)</sup>。

表面张力是液体的，尤其是表面活性剂水溶液的一种基本性质。洗涤剂的主要组分是表面活性剂，表面张力亦是洗涤剂水溶液的一种基本性质。

然而，表面活性剂和洗涤剂溶液洗的表面张力与其应用特性之间尚无简单的联系，所以不能只从表面张力来推测表面活性剂和洗涤剂溶液的去污、润湿、起泡、乳化力等。

## 1 主题内容与适用范围

本标准规定了用圆环拉起液膜法测定含一种或几种表面活性剂的水溶液或有机溶液表面张力的方法。

本标准适用于测定表面活性剂和洗涤剂溶液的表面张力，也适用于测定除了上述溶液以外的纯液体或溶液的表面张力。

## 2 引用标准

GB 5327 表面活性剂 名词术语

## 3 定义

### 3.1 表面张力：见GB 5327。

注：表面张力的SI单位是牛顿每米（N/m），实际上用毫牛顿每米（mN/m）。1 mN/m = 1 dyn/cm。

## 4 原理

将圆环与测量杯中的待测液体表面相接触并拉起液膜，测量垂直作用于圆环，使圆环从此表面脱离所需的最大力。

## 5 仪器

### 5.1 张力计，能装圆环，并应包括：

- a. 水平平台，用微调螺丝可使其垂直上下移动；装有千分尺能估计0.1mm的垂直位移；
- b. 测力计，能连续测量作用于测量单元上的力，并具有至少0.1mN/m的准确度；
- c. 仪表，用于指示或记录测力计测量值。

装置应防震避风。整个仪器要用天平罩保护起来，这有利于减小温度变化和尘埃污染。

1) 采用说明：ISO 304规定了用平板、镲形环和圆环三种测量单元测定表面活性剂表面张力的方法，本标准只采用了ISO 304中规定的圆环法，并增加了附录A校正因子表。