



中华人民共和国国家标准

GB 4078—91

液体闪烁计数用的瓶子尺寸

Dimensions of vials for liquid scintillation counting

1991-10-29发布

1992-08-01实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

GB 4078-91

液体闪烁计数用的瓶子尺寸

Dimensions of vials for liquid scintillation counting

本标准参照采用国际电工委员会(IEC)582《用于液体闪烁计数的瓶子尺寸》(1977年版)。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了液体闪烁计数用的瓶子尺寸。

本标准适用于液体闪烁计数用的瓶子。

2 引用标准

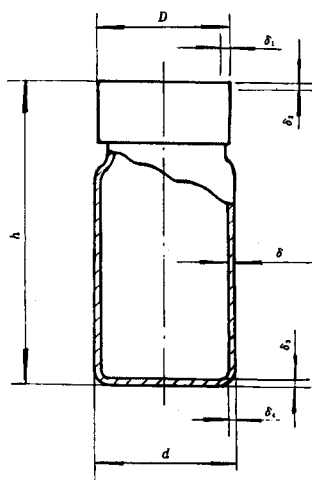
GB 10259 液体闪烁计数系统

3 要求

液体闪烁计数用的玻璃瓶子或塑料瓶子(见图)的尺寸,必须符合表中的规定,规定的值也适用于GB 10259 规定的环境条件下由原始尺寸变化所造成的尺寸改变。任何特定壁厚的偏差,对塑料瓶子不超过 ± 0.2 mm,对玻璃瓶子不超过 ± 0.1 mm。壁厚尺寸及其偏差只适用于瓶子肩下面的圆柱部分。表中 V 是瓶子肩下面圆柱部分的最小容积,对 δ_1 、 δ_2 、 δ_3 和 δ_4 的要求并不意味着规定了瓶盖或瓶子边缘的形状。

符合本标准的瓶子底,必须能使瓶子保持稳定的直立位置,瓶盖的垂直投影,不得超过直径 d 的最大规定值。

液体闪烁计数中,若使用其他尺寸的瓶子,可以用一个模拟Ⅲ型瓶子的转换器使之相配合。



液体闪烁计数用的瓶子示意图
液体闪烁计数用的瓶子的尺寸

名 称	尺 寸					
	I 型		II 型		III 型	
	最小值	最大值	最小值	最大值	最小值	最大值
D , mm	13.0	—	17.0	—	22.0	—
d , mm	13.5	14.5	18.5	20.0	26.0	28.0
h , mm	52.0	58.0	55.0	60.0	58.5	63.0
$\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$, mm	0.2	1.0	0.4	1.5	0.5	2.0
δ (塑料), mm	0.8	1.2	0.8	1.7	0.8	2.2
δ (玻璃), mm	0.7	1.1	0.7	1.1	0.7	1.1
V (塑料), mL	3.5		8.0		15.0	
V (玻璃), mL	3.5		8.0		17.0	

附加说明：

本标准由核工业总公司提出。

本标准由核工业总公司西安核仪器厂负责起草。

本标准主要起草人杨礼平、李全生、蔡民章。