

# GB/T4547-2007玻璃容器抗热震性和热震耐久性试验

产品名称	GB/T4547-2007玻璃容器抗热震性和热震耐久性试验
公司名称	深圳市讯科标准技术服务有限公司-检测部
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区航城街道九围社区洲石路723号强荣东工业区E2栋华美电子厂2层
联系电话	13378656621 13378656621

## 产品详情

玻璃瓶在药品行业应用广泛，很多药品会选择玻璃瓶来储存，尤其是液体药品，作为药用玻璃瓶，其耐冷热冲击性能是必须要检测的指标。国家标准《GB/T4547-2007玻璃容器抗热震性和热震耐久性试验方法》中也对医用玻璃瓶的耐冷热冲击做出了详细规定。

玻璃瓶热冲击强度是控制质量的一项重要指标，在相同的受热（或冷）情况下，厚壁处的温差越大，热应力就越大，玻璃瓶就愈容易破裂。当玻璃瓶受到急热作用时，外表面的压应力远大于内壁面的拉应力。而当玻璃瓶受急冷作用时，外表面的拉应力远大于内壁向的压应力。若急冷或急热作用所产生的大应力值超过玻璃的抗拉或抗压强度，则导致玻璃瓶壁破裂，这种破裂现象称为热冲击破裂。热冲击破裂通常发生在玻璃瓶身与瓶底过渡下部的外表面。因此，要求对玻璃瓶进行耐热冲击强度测试。

### 药用玻璃容器

#### 一、测试仪器

RCT-10玻璃耐热冲击试验仪用于啤酒瓶、酒瓶、饮料瓶、玻璃输液瓶、抗生素瓶等各类玻璃瓶进行耐热冲击试验的专用仪器。依据GB/T4547-2007玻璃容器抗热震性和热震耐久性试验方法和YBB00182003热冲击和热冲击强度测定法设计制造，采用漏电保护装置，安全可靠性能，是各质检机构、啤酒厂、玻璃瓶生产企业可靠选择。

#### 二、技术参数

试验浴槽容量：低温槽56L、高温槽：44L

自动转槽时间：10 ± 1秒（12 ± 1秒、15 ± 1秒或其它可订制）

温控精度：± 1

温差范围：0-60

加热器功率：2500W

电源：AC220V50Hz

外形尺寸：880 (L) × 500(W) × 1300mm(H)

### 三、测试依据标准

GB/T4547-2007玻璃容器抗热震性和热震耐久性试验方法

### 四、实验步骤

- 1、往RCT-10玻璃耐热冲击试验仪冷水槽中注入至少每千克试验玻璃8dm<sup>3</sup>体积的水，并且使其有足够的深度浸没容器顶部至少50mm，调节水温到规定的下限温度内。
- 2、热水槽中注入至少同样体积的水，然后加热并维持温度在规定的上限温度内。
- 3、将RCT-10玻璃耐热冲击试验仪的空容器放入网篮中使他们直立并分离，然后盖紧网盖并将网篮浸入热水槽，直到容器中完全充满水并使其瓶口顶部低于水面至少50mm，必要时，调节加热器维持水温在规定的上限温度内，保持容器在这个温度下被浸没至少5min。
- 4、用机械的或人工的方法，在16s的时间内，将装有容器的网篮从热水槽转入冷水槽并使容器完全浸没于冷水中。保持30s,然后将装有容器的网篮从冷水槽中取出。
- 5、尽可能快的逐个检查每一处的破裂或破碎，以确定试验后容器破损的数量。