



中华人民共和国化工行业标准

HG/T 2642—94

不透性石墨材料抗拉强度试验方法

1994-10-26 发布

1995-03-01 实施

中华人民共和国化学工业部 发布

1 主题内容与适用范围

本标准规定了不透性石墨材料抗拉强度试验时所用的仪器、设备、试样、试样夹具以及试验步骤和结果计算的方法。

本标准适用于不透性石墨材料抗拉强度的测定。

2 引用标准

GB/T 13465.1 不透性石墨材料力学性能试验方法总则

HG/T 2059 不透性石墨管、管件技术条件

3 仪器、设备

仪器和设备应符合 GB/T 13465.1 的有关规定。

4 试样

4.1 取样、试样加工方法及试样数量按 GB/T 13465.1 的有关规定进行。

4.2 试样尺寸及形状

4.2.1 不透性石墨块材抗拉试样尺寸和形状如图 1 所示。

4.2.2 不透性石墨管材抗拉试样尺寸和形状如图 2 所示。

4.2.3 胶粘剂浇铸件抗拉试样尺寸和形状如图 3 所示。

4.2.4 露天施工应设置防风雨设施。

4.3 试样有效断裂部位表面上不应有影响试验结果的缺陷。

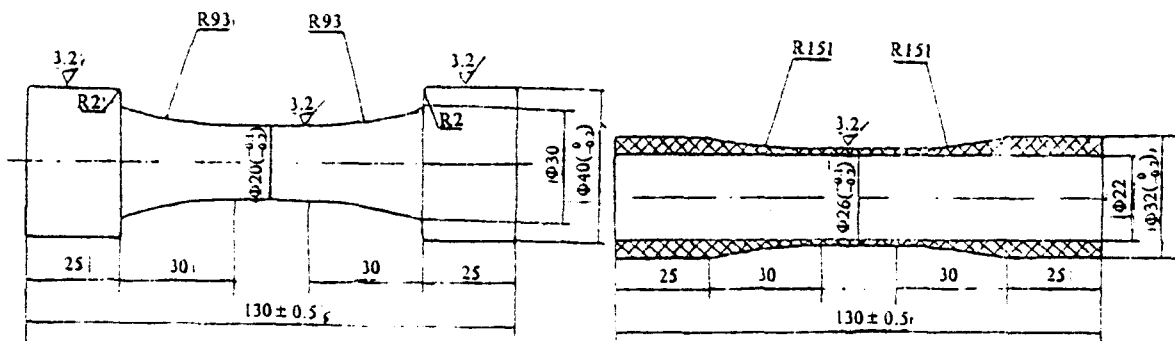


图 1

图 2

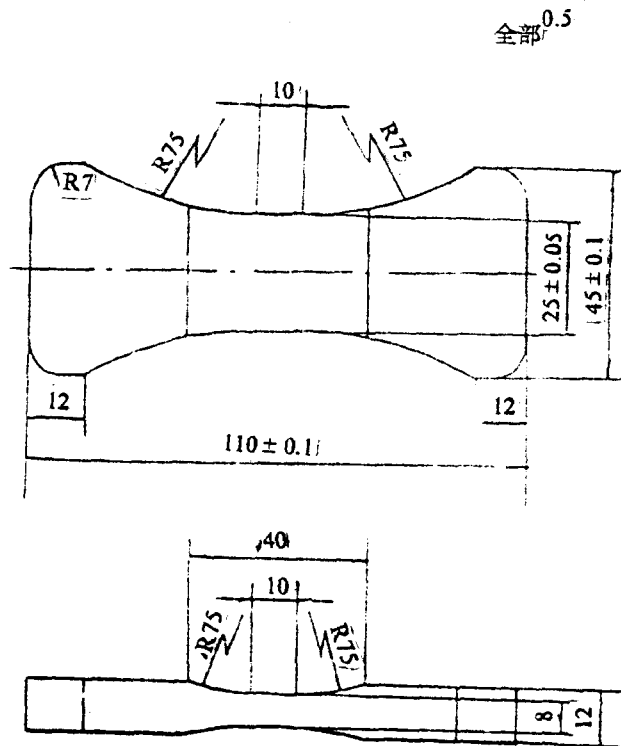


图 3

5 试验夹具

- 5.1 不透性石墨块抗拉试样夹具见附录 A。
- 5.2 不透性石墨管材抗拉试样夹具见附录 B。
- 5.3 胶粘剂浇铸件抗拉试样夹具见附录 C。

6 试验步骤

- 6.1 将合格试样编号，并标明断裂有效部位，用游标卡尺测量试样有效断裂部位截面尺寸。
 - 6.1.1 不透性石墨块材试样测量：沿试样轴向测量三处，每处测互相垂直的直径各一次，取其所得六个数据的算术平均值。
 - 6.1.2 不透性石墨管材试样测量：沿试样外径轴向测量三处，每处测互相垂直的直径各一次。在试样两端管口处测量内径，每处测量互相垂直的直径各一次，分别取其所得数据的算术平均值。
 - 6.1.3 胶粘剂浇铸件试样测量：在试样有效断裂部位最小截面的宽度和厚度处各测量三次，分别取其所得数据的算术平均值。
- 6.2 将试样放入夹具中，然后将夹具装入试验机上端，使其自然下垂到中心位置，再将夹具装入试验机下端。
- 6.3 平衡地施加载荷，加载速度为 $10 \sim 15 \text{ mm/min}$ 直至试样断裂，读取试样断裂时的载荷值。

7 计算

- 7.1 用式(1)计算不透性石墨块材抗拉强度 σ_t ，单位：MPa。