

# 成都不延燃试验

生成日期：2025-10-22

建筑材料燃烧热值试验机是建筑材料及制品生产企业、科研机构、大专院校等进行产品质量检验的常用设备。建筑材料及制品燃烧性试验规范对保证建筑物内人的生命安全和财产安全是非常重要的。由于建筑材料和制品的燃烧引发的火灾往往会导致人员伤亡和财产损失，才迫使人们不得不制定相应的规范和测试方法来解决建材及制品的燃烧性能问题。当今的测试方法很多，范围也非常普遍，测试样品从粉末状到全尺寸火灾试验不等。测试方法还受到材料燃烧性试验参数的特殊规定，施加于材料表面的火焰强度、试验样品的尺寸大小等诸多因素的影响。建筑材料可燃性试验机开关速度快、抗干扰能力强、提高设备的使用寿命和安全性。成都不延燃试验

当建筑材料不燃性试验炉内温度达到稳定条件后，弹出提示消息“炉温已稳定”。说明炉内温度已经符合要求，可以进行试验。建筑材料不燃性试验机注意事项：加热试验炉应远离电气控制箱和电脑及其他易燃易爆物品。操作人员应具备防护服、防护手套，以免被烧伤或烫伤。工作间应有良好的自然通风，或配备排气风扇，以备试验后立即排除有害气体，更换新鲜空气。试验结束，关闭电气控制箱上电源开关，使炉子自然冷却。大功率仪器，必须考虑供电电源的带载能力，且仪器务必具有良好接地。成都不延燃试验建筑材料可燃性试验机采用板卡+微机控制，具有结构合理、性能稳定、操作简便等优点。

建筑材料燃烧性能检测中所用到的建材烟密度试验机含透光率测量软件一套，可输出曲线报表，数据自动保存并可打印机；透光率的校验：采用不同的滤光片在线多点校准光源，显示值跟滤光片的标定值之差三次的平均值 $<3\%$ ；数据处理：计算机自动记录三次平行试验，每隔 $15s$ 所测得的烟密度值得求平均值，并将该值汇制成烟密度与试验时间的积分曲线图，并打印出试验报告；校准滤光片规格：25%、50%、75%一套共三块，依照标准GB8627-2007配置。对其使用的要求是，地面平整，通风良好，不含易燃、易爆、腐蚀性气体和粉尘。附近没有强电磁辐射源。设备周围留有适当的维护空间。温度：25摄氏度~35摄氏度。电压允许波动范围 $220V\pm 10\%$ 频率允许波动范围 $50Hz\pm 1\%$ 要求用户在安装现场为设备配置相应容量的空气或动力开关，并且此开关必须是单一门供本设备使用。

建筑材料不燃性试验机是根据ISO1182-1990-GB/T5464-2010《建筑材料不燃性试验方法》规定的技术条件研制的。适用于在实验室条件下评定材料的不燃性。仪器采用了计算机控制，具有实验数据自动登录，测试精度高，升温至稳定时间短，一般在40分钟即可做实验，试验结果可靠等优点。仪器的温度控制：在加温过程中，当炉温达到 $(750\pm 5)^\circ C$ 稳定时间10分钟以上，此时计算机提示“可以进行试验”，此时对试验炉输入的功率被计算机认可为不可变化的功率。为了保证实验环境的一致性，此时要求实验炉的输入功率不能发生变化，为了达到这一要求，在控制技术上采取了补偿的技术。在建筑材料燃烧性能检测中，燃烧性能由材料表面的着火性和火焰传播性、发热、发烟等特性来衡量。

在建筑材料燃烧性能检测中，建筑材料对火灾的影响有四个方面：一是影响点燃和轰燃的速度；二是造成火焰的连续蔓延；三是助长了火灾的热温度；四是产生浓烟及有毒气体。在其他条件相同的情况下，材料的属性决定了构件的耐火极限。当然，材料的理化力学性能也应符合要求。构件的受力特性决定其结构特性(如梁和柱)。在其他条件相同时，不同的结构处理得出的耐火极限是不同的，尤其是对节点的处理，如焊接、铆接、螺钉连接、简支、固支等方式；球接网架、轻钢桁架、钢结构和组合结构等结构形式；规则截面和不规则截面，

暴露的不同侧面等；结构越复杂，高温时结构的温度应力分布越复杂，火灾隐患越大。因此，构件的结构特性决定了保护措施选择方案。建筑材料可燃性试验机计时到达施焰时间，燃烧器自动熄火退回，此时自动启动持焰时间计时。成都不延燃试验

建筑材料不燃性试验机适用于规定在实验室条件下评定建筑材料燃烧性能的试验方法及测试建筑材料。成都不延燃试验

在建筑材料燃烧性能检测中，中性耐火材料中主要产品有：刚玉砖、高铝砖、硅莫砖、莫来石砖、铝铬砖、铝碳砖、石墨或碳砖等。高铝质制品中的主晶相是莫来石和刚玉，刚玉的含量随着氧化铝含量的增加而增高，含氧化铝95%以上的刚玉制品是一种用途较广的优良耐火材料。以氧化铬为主要成分的铬砖对钢渣的耐侵蚀性好，但抗热震性较差，荷重软化度抗碱侵蚀能力较差，所以不能应用于使用条件复杂的关键部位，硅莫砖是采用铝矾土和碳化硅两种材料为主要原料制成的，主要用于水泥回转窑的过渡带。碳质耐火材料有碳砖、石墨制品和碳化硅质制品。成都不延燃试验