



智德创新  
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街1号；手机/微信：18610247365 刘

DJC-1 单根电线电缆垂直燃烧试验仪





**智德创新**  
Z D C X



**地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘**

## 一、使用范围

主要针对导体直径大于 8mm(截面积大于 0.5mm<sup>2</sup>)或小于 8mm(截面积小于 0.5mm<sup>2</sup>)的单根电线电缆的可燃性能进行评定。适用于照明设备、低压电器、家用电器、机床电器、电机、电动工具、电子仪器、电工仪表、电气连接件和辅件等电工电子产品及其组件部件的研究、生产和质检部门。该款采用了 GB18380.12-2008 附录 B 中关于空气混合结构部分的推荐的产品结构，细节上也完全满足质检单位验收需求。

## 二、产品功能特点

单根电线电缆垂直燃烧试验是采用规定尺寸的本生灯 (Bunsen burner) 和特定燃气源 (丙烷)，按一定的火焰高度和一定的施焰角度对呈垂直状态的试品定时施燃，以试品点燃、燃烧的持续时间和燃烧长度等来评定其可燃性及着火危险性。

## 三、主要技术参数

1. 七寸全彩可编程控制器触摸屏+PLC 控制, 实现控制/检测/计算/数据显示多功能
2. 自动化程度高: 自动记录试验时间, 自动显示结果, 自动计时, 自动点火, 施焰结束后本生灯自动退回, 可选择是否关闭燃气
3. 启动时可选择是否自动点火; 启动、停止、燃气、计时、点火、保存、保存、照明、排风均通过触摸屏控制实现, 指尖轻触即可完成试验
4. 计时按钮配合 PLC 自动记录储存燃烧耗时间
5. 试验时间系统自动记录, 并生成试验结果
6. 燃烧器: 内径  $\Phi 9.5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$
7. 试验倾角:  $45^\circ$  式样横梁可前后移动, 根据式样粗细调节与本生灯的位置;
8. 火焰高度:  $20\text{mm} \pm 2\text{mm}$  到  $190\text{mm} \pm 1\text{mm}$  可调
9. 施焰时间:  $0-999.9\text{s} \pm 0.1\text{s}$  可调
10. 燃烧气体: 95% 丙烷气 (一般情况可采用液化石油气代替)
11. 燃气: 采用高纯度丙烷气或石油液化气 (用户自备);
12. 被试验电线电缆长度:  $600 \pm 25\text{mm}$ ;
13. 被试验电线电缆外径: 导体直径大于 0.8mm 或截面积大于 0.5mm<sup>2</sup>
14. 本装置应安放在不通风且温度为  $(23 \pm 10)^\circ\text{C}$  的环境中进行试
15. 燃烧喷灯标准功率: 1KW;
16. 电源电压: 220V/50Hz
17. 燃气流量: 0-1L/min
18. 空气流量: 1.5-15L/min
19. 箱体材料: 钢板静电喷涂 (可指定不锈钢材质机箱)
20. 设备外形尺寸: 长 60 cm 宽 45cm 高 156cm

## 四、设计标准

GB/T18380.1-2008、GB/T18380.11-2008、GB/T18380.12-2008、  
GB/T18380.21-2008、GB/T18380.22-2008、GB/T5169.14-2007

## 五、适用标准

IEC60332、GB/T19666-2005、GB12972、GB13033、MT818、MT386、ISO5656





智德创新  
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘

另标准推荐两种火焰校准方式：

(1) 火焰内焰 50~60mm，外焰 170~190 mm

(2) 10g 铜头从 100℃升温到 700℃时间为 45±5S

如果用户采用第二种方式验证火焰，则需选配火焰校准装置。前期采购暂不考虑火焰校准方式，后期如有需要可再加配。

控制界面截图：





**智德创新**  
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘

中国南方航空工业（集团）有限公司计量所

Metrology Institute of China National South Aviation Industry Co.Ltd

(国防科技工业 4311 二级计量站)

# 校准证书

Certificate of Calibration

证书编号 Cer. No: NHJL1712KS11-127

委托物品 Entrusted Sample	单根线缆垂直燃烧试验仪
型号/规格 Type/Model	DJC-1
制造商 Manu	北京中航时代仪器设备有限公司
编号 NO	712067
委托方 Customer	江苏建盛工程质量鉴定检测有限公司
地址 Addr	南京市雨花区宁水路 6 号
接收日期 Rec.Date	2017 年 12 月 11 日
校准日期 Cal. Date	2017 年 12 月 11 日

签发人：  
Issued by

朱江

签发单位(专用章)  
Cal Center Stamp



实验室地址：湖南省株洲市董家墩  
邮编：412002  
邮政信箱：株洲市 211 信箱计量所  
电话：0731-28571358  
传真：0731-28571358

Addr: Dongjiaduan, Zhuzhou, Hunan  
Zip Code: 412002  
P.O.B: Metrology Institute of P.O.B.211,zhuzhou  
Tel: 0731-28571358  
Fax: 0731-28571358

第 1 页共 3 页





**智德创新**  
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘

## 中国南方航空工业（集团）有限公司计量所

证书编号 Cer. No: NHJL1712KS11-127

### 校准结果

Calibration Results

一、外观以及一般性检查：正常；

二、燃烧器角度

标准值 (°)	实测值 (°)
30	30°2'
45	45°59'

三、燃烧时间：

设定值 (s)	实测值 (s)
15±2	15' 08"

四、火焰温度校准：

标准值 (°C)	实测值 (°C)
600±3	598

五、燃烧嘴尺寸：

标准值 (mm)	实测值 (mm)
9.5±0.5	9.48

本次测量结果的相对扩展不确定度：角度： $U=2'$ ， $k=2$ ；时间： $U=0.02s$ ， $k=2$ ；  
长度： $U=0.01mm$ ， $k=2$ ；温度： $U=0.5^{\circ}C$ ， $k=2$ ；

说明与建议：1、本次校准结果符合相关技术要求。  
2、建议下次复校时间间隔为 12 个月。

以下空白

校准人 Cal.by: 刘飞

审核人 Checked by: 刘佳





**智德创新**  
ZDCX



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街1号；手机/微信：18610247365 刘

## 中国南方航空工业（集团）有限公司计量所

证书编号 Cer. No: NHJL1712KS11-127

### 说明

### Description

- 1、本实验室是中国合格评定国家认可委认可的校准/检测实验室，认可证书号为：L1247  
The lab is a calibration/detecting lab authorized by China National Accreditation Service for Conformity Assessment, the authorization certificate No. is L1247
- 2、本实验室是国家法定计量技术机构，许可证编号：XK 国防 JLJG-2-032  
The lab is legal metrage of national defence technology organization, the license certificate No. is XK National defence ,JLJG-2-032
- 3、测量结果可溯源到国家计量基准  
This measurement results is traceable to National Standard of Measurement.

### 校准用标准 Cal.STD Used

计量标准名称 STD Name	型号/规格 Type	不确定度/准确度 Uncertainty/Accuracy	编号 No	证书号 Cer.No	有效期 Valid Date To
秒表	PC2210	$U=0.01s, k=2$	001	2017F34-10-1063697001	2018年03月13日
游标卡尺	(0-300) mm	$U=0.01mm, k=2$	3912044502	CD2017050011	2018年05月01日
数字巡回检测仪	THXJ-20	0.05 级	261001033	1612E1013	2018年11月09日
标准角度块	76-553	MPE: $\pm 2'$	76-553	GFJGL63553479132	2018年07月20日

### 校准依据文件 Refer Document

参照技术资料

### 环境条件 Env.Condition

温度 Temp	21.0°C	空气湿度 Air humid	58%RH
校准地点 Calibration Addr:	现场	其它 Other:	/

注：下次送校请带证书复印件

本结果仅对所校样品有效，证书未经本实验室批准，不准部分复制  
These results apply only to the calibrated. The certificates must not be partially duplicated without permission from the Laboratory at which the calibration/verification has been conducted.





智德创新  
Z D C X



地址：北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街 1 号；手机/微信：18610247365 刘

