



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、适用范围：

适用于塑料、橡胶、纤维、泡沫塑料、软片和薄膜及纺织等材料的燃烧性能测定。

二、主要技术参数：

1. 采用进口氧传感器，数字显示氧气浓度无需计算，精度更高更准确，范围 0— 100%
2. 数字分辨率：±0.1%
3. 整机测量精度：0.2 级
4. 流量调节范围：0-10L/min（60-600L/h）
5. 响应时间：<5S
6. 石英玻璃筒：内径 75 mm 高 300mm
7. 燃烧筒内气体流速：40mm±2mm/s 燃烧筒总高 450mm
8. 压力表精度 2.5 级，分辨率：0.01MPa
9. 流量计：1-15L/min（60-900L/H）可调，精度 2.5 级
10. 试验环境：环境温度：室温~40℃；， 相对湿度：≤70%；
11. 输入压力：0.2-0.3MPa
12. 工作压力：氮气 0.05-0.15Mpa 氧气 0.05-0.15Mpa 氧气/氮气混合气体入口：包括稳压阀，流量调节阀，气体过滤器和混合室。
13. 试样夹可用于软质和硬质塑料、纺织品、防火门等
14. 丙烷（丁烷）点火系统，火焰长度 5mm-60mm 可自由调节
15. 气体：工业用氮气、氧气，纯度>99%；（用户自备）。
16. 电源要求：AC220（+10%）V、50HZ
17. 最大使用功率：50W
18. 点火器：有一根金属管制成、尾端有内径 $\Phi 2\pm 1\text{mm}$ 的喷嘴，能插入燃烧筒内点燃试样，火焰长度：16±4mm，大小可调
19. 自撑材料试样夹：能固定在燃烧筒轴心位置上、并能垂直夹住试样
20. 非自撑材料试样夹：能将试样的两个垂直边同时固定在框架上

三、机箱及部分结构：





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

1. 控制箱：采用数控机床加工成型，**钢板喷塑箱体静电采用喷涂**，控制部分与试验部分分开控制。
2. 燃烧筒：耐高温优质石英玻璃管（内径 $\phi 75\text{mm}$ ，长 300mm） 出口内径： $\phi 40\text{mm}$
3. 混合器：采用玻璃珠填充形式，将氧气和氮气均匀混合。（珠 $\phi 4.5\text{mm}$ 填充高度 95mm，一袋）
4. 试样夹具：自撑式夹具，并能竖直地夹住试样；（可选配非自撑式式样架），两套式样夹满足不同试验要求；式样夹插接式，安放式样与式样夹更简易
5. 标配备用玻璃筒，防止意外损毁，满足不间断试验需求；长杆点火器尾端管孔直径 $\phi 2\pm 1\text{mm}$ ，点火器火焰长度（5-50）mm 可任意调

五、设计标准：GB/T 2406.2-2009 GB/T 2406.1-2008

符合标准：ASTM D 2863, ISO 4589-2, NES 714 GB/T 5454 GB/T 10707-2008 GB/T 8924-2005 GB/T 16581-1996 NB/SH/T 0815-2010 TB/T 2919-1998 IEC 61144-1992 ISO 15705-2002 ISO 4589-2-1996

六、装箱清单：

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. 主机 | 1 台 |
| 2. 燃烧筒 | 1 套 |
| 3. 点火器 | 1 个 |
| 4. 电源线 | 1 根 |
| 5. 备用玻璃管 | 1 根 |
| 6. 玻璃珠 | 1 袋（放入燃烧柱内） |
| 7. 尼龙管 $\phi 4$ | 1.2 米（连接燃烧柱与主机） |
| 8. 密封圈 | 若干 |
| 9. 尖头试样夹 | 1 套 |
| 10. 金属网 | 1 个（放入燃烧柱内） |
| 11. 不锈钢出气板 | 1 个 |
| 12. 橡皮管 | 2 根 |
| 13. M10 \times 1 内接头螺钉 | 1 颗（接燃烧柱内） |
| 14. M10 \times 1 接头螺母 | 1 颗（接主机） |
| 15. 说明书 | 1 份 |





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

16. 非自撑式试样夹 1 套（需选配）

Tips:氧指数测定仪试验时需用不小于 98%的工业级氧气/氮气各一瓶作为气源，由于以上气体为高危运输品，无法作为氧指数测定仪的配件提供，只能在用户当地气站购买。（为保证气体的纯度请在当地正规气站进行购买）





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

中国计量科学研究院



证书编号 NHqt2016-9561

中国计量科学研究院是国家最高的计量科学研究中心和国家级法定计量技术机构。1999 年授权签署了国际计量委员会 (CIPM)《国家计量基(标)准和国家计量院签发的校准与测量证书互认协议》(CIPM MRA)。

中国计量科学研究院的质量管理体系符合 ISO/IEC17025 标准，通过中国合格评定国家认可委员会和亚太计量规划组织 (APMP) 联合评审的校准和测量能力 (CMCs) 在国际计量局 (BIPM) 关键比对数据库中公布。

2011 年，中国计量科学研究院和中国合格评定国家认可委员会就认可领域的技术评价活动签署了谅解备忘录，承认中国计量科学研究院的计量支撑作用和出具的校准/检测结果的溯源效力。

校准结果不确定度的评估和表述均符合 JJF1059 系列标准的要求。

校准所依据/参照的技术文件 (代号、名称)

JJG 257-2007 中华人民共和国国家计量检定规程《浮子流量计》

JJG 365-2008 电化学氧测定仪计量检定规程

校准环境条件及地点：

温 度：20.9 ℃ 地 点： 本院 17 号楼 212 室

湿 度：63.5 % RH 其 它： 101.3kPa

校准使用的计量基 (标) 准装置 (含标准物质) / 主要仪器

名 称	测量范围	不确定度/ 准确度等级	证书编号	证书有效期至 (YYYY-MM-DD)
标准皂膜流量 计	(0-50-150-25 0-350) mL	$U_{rel}=1\%,k=2$	NHqt2016-9562	2017-09-22
电子秒表	(0-60)s	$\pm 0.01s$	SPss2015-1318	2016-10-14
氮中氧气体标 准物质	79.8%mol/mol	$U_{rel}=1\%,k=2$	BW(QT15)1360	2016-12-28
	47.6%mol/mol	$U_{rel}=1\%,k=2$	BW(QT16)1360	2017-08-10
	25.9%mol/mol	$U_{rel}=1\%,k=2$	BW(QT15)1360	2017-06-09

2014-jz

第 2 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

中国计量科学研究院



证书编号 NHqt2016-9561

校准结果

1. 外观检查：良好。
2. 测量范围：0~15L/min

流量计刻度	标准值
2.0	2.01
4.5	4.49
7.0	6.92
10.0	9.74
12.0	11.78

校准用线性方程： $Y=0.972X+0.089$ $\gamma \approx 0.99994$
线性方程误差： $< \pm 0.5\%FS$
3. 备注：校准介质为压缩空气。
单位：L/min。
4. 液晶屏幕显示值与标准值对照：

标准值 (O ₂ /N ₂)	仪器示值
高纯氮	0.1%
25.9%	25.8%
47.6%	47.5%
79.8%	79.8%
高纯氧	100.0%

校准用线性方程： $Y=X+0.002$ $\gamma \approx 1$
注：请将显示值 X 代入方程修正。
5. 校准结果不确定度：气体流量： $U_{rel}=1.5\%$, $k=2$ ；氧传感器： $U_{rel}=1.5\%$, $k=2$ 。

以下空白

说明：

根据客户要求和校准文件的规定，通常情况下 十二 个月校准一次。

声明：

1. 我院仅对加盖“中国计量科学研究院校准专用章”的完整证书负责。
2. 本证书的校准结果仅对本次所校准的计量器具有效。

校准员：张培杜

核验员：吴海

2014-jz

