

石化仪器

您可靠的石油化工产品测试合作伙伴

为您提供科学、先进、人性化、可持续的应用解决方案

CFR-A1 AUTO 汽油辛烷值测定机

产品介绍

- CFR-A1 AUTO汽油辛烷值测定机,适用于汽车用汽油及点燃式航空发动机用汽油的辛烷值测定(包括马达法和研究法),测试范围为40~120 O.N.,最大爆震液面自动精确寻找,无需手动操作,准确、高效、全自动“一键”完成试验,为用户带来全新的使用体验和精确可靠的测量结果。

适用标准:

GB/T 5487、ASTM D2699、IP 237、EN ISO 5164

GB/T 503、ASTM D2700、IP 236、EN ISO 5163

产品特点

- 符合CFR结构发动机
 - CFR标准铸铁型整体式冷却夹套,气缸与缸盖整体铸造
 - CFR标准曲轴箱,五齿轮带双平衡模块
 - 右置发动机,前置盘车系统
- 全自动“一键”操作
 - 运用人工智能技术实现全自动完成试验,多油杯测试全过程无需人工干预
 - 一机两用,智能化变频技术实现马达法、研究法“一键”切换
 - 自动升降液位式化油器设计,油杯自动切换
 - 自动准确寻找爆震液面,无需手动搜寻
 - 实时自动监测环境气压,内置大气压力自动补偿模块,在试验过程中进行气压补偿
- 稳定精准的测控性能
 - 内置辛烷值与压缩比的关系曲线,试验简便准确
 - 集成化控制模块,实时监测仪器各项工况,具备异常报警提示功能
 - 高精度燃油垂直喷管、水平喷管及文氏管,确保化油器进油量的精确控制
 - 燃油垂直喷管及第四油杯具有制冷功能,满足轻组分油品试验
 - 大功率双循环空气调节器(冰塔),有效支持大缸径发动机进气所需



- 主机集成控制进气冰塔及外循环冷却水，实时反馈工作状态
- 精密激光位移传感器，调节无延时，精准定位气缸高度，并具有限位安全保护功能
- 两级机油过滤及润滑油冷却功能，保证设备长时间稳定工作；机油乳化检测功能可自动提醒用户更换机油

• 完善的安全保护功能

- 仪器采用软启动，有效降噪并减少机械磨损
- 冷却水塔的内外循环冷却水具备液位保护功能
- 自带WIFI模块，可远程在移动设备上监控设备运行状态，试验结束自动提醒，也可进行远程数据查询
- 灯光显示仪器工作状态
- 发动机运行压力负压传感器，实时显示发动机运行负压
- 自动记录开机和试验累计时间

技术参数

测试方法	满足GB/T 5487, GB/T 503, ASTM D2699, ASTM D2700, IP 236, IP 237, EN ISO 5163, EN ISO 5164
辛烷值测试范围	40 ~ 120
铸铁型气缸直径	82.55mm (3.250inch)
活塞冲程	114.30mm (4.50inch)
气缸容量	0.61L (37.33in³)
压缩比调节范围	4:1 ~ 18:1
发动机转速	马达法:900rpm ± 9rpm 研究法:600rpm ± 6rpm
进排气门间隙 (运行和热态时)	0.20mm ± 0.025mm (0.008in ± 0.001in)
火花塞间隙	0.51mm ± 0.13mm (0.020in ± 0.005in)
润滑油压力	172 ~ 207kPa (25psi ~ 30psi)
润滑油温度	57°C ± 8°C (135°F ± 15°F)
气缸夹套冷却液温度	100°C ± 1.5°C (212°F ± 3°F)
马达法混合气温度	149°C ± 1°C (300°F ± 2°F)
马达法进气温度	38°C ± 2.8°C (100°F ± 5°F)
研究法进气温度	52°C ± 1°C (125°F ± 2°F) (标准大气压下) 随大气压修正，保持在±1°C范围内
点火提前角 (实时显示)	马达法:26°btdd (ε=5.0), 依据压缩比电脑自动调节 研究法:13°btdd, 固定不变
通讯接口	USB

数据输出	LIMS, WIFI或打印机
整机功率	12KW
仪器使用环境	温度:5~35°C; 湿度:20~90% RH
仪器电源	AC380V±10%, 50Hz AC220V±10%, 50Hz
外形尺寸	1700mm宽×760mm深×1420mm高
仪器净重	1200 KG