|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术标准** | **配置要求** | **数量** |
| 1 | 高温材料电磁特性测量系统 | 1、该电磁材料测试系统可兼容原有测试平台（矢量网络分析仪，思仪3672B-S）。  2、测试方法：弓形法、传输线法。  3、技术参数：  3.1弓形法  ▲3.1.1频率范围：1.0～18.0GHz（一段天线覆盖）；  3.1.2测试范围： 反射率Γ：0～－35dB；  ▲3.1.3测试误差：｜ΔΓ｜≤1.0dB ，当Γ > －20dB；  ｜ΔΓ｜< 1.5 dB，当Γ < －20dB；  ▲3.1.4 测试温度范围：RT-1000 ℃；  3.1.5测试方式：扫频；  3.1.6极化方式：电动调整水平极化、垂直极化；  ▲3.1.7测试夹角范围：10°～120°；（可单站测试）；  3.1.8角度调整精度：≤1°；  3.1.9样品尺寸：300mm\*300mm，180mm\*180mm；  3.1.10测试平台具有高度和角度（0～360°）电动调节功能；  3.1.11弓形架测试角度和半径可调（电动控制），并能实时测量天线夹角和测试半径；  3.1.12通道区吸波材料通过电动控制移动；  ▲3.1.13弓形架入射/反射任意单边角度可任意调整；  ▲3.1.14具有反射追踪功能；  ▲3.1.15具有天线防串扰隔离装置；  3.1.16设备采用模块化设计；  ▲3.1.17吸波背景材料≥12m2，优于-40dB(≥2GHz)，使用温度：≥100℃，功率容量：1000W/㎡，阻燃性：国标 GB8624 B2级。  3.1.18 实验室改造：≥5×4 ㎡,铺设pvc塑胶地面，拆除吊顶；根据设备安装现场进行必要改造，以达到设备正常运行所需的环境条件。  3.2传输线法（波导传输线）：  3.2.1测试参数：复介电常数、复磁导率、S参数  ▲3.2.2工作频率：1-18GHz分段覆盖，波同转换：1-18GHz分段覆盖；  ▲3.2.3测试温度：RT～1000℃。  3.2.4测试范围：  相对介电常数εr：2.0～100.0；  电损耗角正切tanδε：0.1～2.0；  磁导率µr：0.5～10.0；  磁损耗角正切tanδµ：0.1～2.0。  ▲3.2.5测试误差：  室温25℃条件下：  相对介电常数εr≤ 8.0%；  电损耗角正切tanδε: ≤8% (0.1-1.2), ≤ 15% (1.2-2.0)；  磁导率µr：≤8.0%；  磁损耗角正切tanδµ: ≤8% (0.1-1.5), ≤ 15% (1.5-2.0)。  高温1000℃条件下：  相对介电常数εr: ≤ 10%;  电损耗角正切tanδε: ≤15% (0.1-1.2), ≤ 20% (1.2-2.0);  磁导率µr：≤ 15%;  磁损耗角正切tanδµ: ≤15% (0.1-1.5), ≤ 20% (1.5-2.0)。  ▲4、系统软件功能：  4.1测试软件为自主研发的高温反射率弓形法和电磁参数传输线法测试软件（提供软件著作权证书）；  4.2具备矢量网络分析仪控制功能、测量控制功能、数据采集功能、参数计算功能、数据显示功能、数据存储功能、数据打印功能、文件载入功能、数据分析功能。（提供证明材料） | 高温电磁特性测试装置1套，包含：  1.弓形框1部；  2.天线：DC～18 GHz，1对；  3.吸波背景材料：≥12㎡；  4.金属校准版2块：300mm\*300mm、180mm\*180mm；  5.矩形波导1套：覆盖1～18GHz；  6. 高温装置1台：RT～1000℃；  7.高温封闭盒1套；  8.波导法测试架系统1套；  9.测试电缆：DC～18GHz，≥5米, 2根；DC～40GHz，≥3米, 2根；  10.反射率测试软件1套；  11.高温电磁参数测试软件1套。  12.实验室改造1间。 | **1** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术标准** | **配置要求** | **数量** |
| 2 | 热压机 | 1.运动形式：下置油缸上升式；  2.压力：≥10Tf（吨力）；  3.压力设定分辨率：≤0.01T；  4.位移设定分辨率：≤0.01mm ；  5.设备精度：  ①系统压力精度≤0.5%F.S；  ②工作台面平整精度±0.08mm；  ③平行精度±0.015mm；  ④运动垂直精度±0.02mm；  ⑤温控精度±1℃；  6运行速度：  ①伺服合模快速  ≦120mm/s  ②伺服探测 0.5-20mm/s  ③伺服压合 0.5-20mm/s  ④伺服缓冲 0.5-20mm/s  ⑤伺服开模快速  ≦120mm/s  7.数据提取方式：U 盘；  8.安全：安全光栅失灵设备无法运行（系统可选择 启用/关闭）；  9.防护罩设门可打开及拆卸  ▲10.温度：常温-300℃； | 1.伺服液压热压机1套；  2.模具：  300mm\*300mm，1套；  180mm\*180mm，1套。 | **1** |