一、技术标准：

1.最大试验力:≥600kN

2.试验机级别：0.5级或以上

3.试验力示值相对误差：±0.5%

4.试验力测量范围:0.4%～100%FS

5.试验力分辨力:1/1000000FS

6.力控速率调节范围:0.005-5%FS/s

7.力控速率相对误差:设定值的±1%以内

8.变形分辨力: ≤0.001mm

9.变形测量范围:1-100%FS

10.位移分辨力:≤0.016μm

11.位移示值相对误差:设定值≤±0.5%

12.横梁移动速度调节范围：0.005～250mm/min

13.横梁位移速度:≤±0.5%

14.横梁行程: ≥1400mm

★15.有效试验宽度（保证试样安装、高温炉开关方便）:≥700mm

16.数据采集频率：5000Hz

★17.高温炉温度范围：室温-1000℃，带双侧观察窗和防止试样爆裂防护装置

18.温度均匀度、波动度、偏差均~~：~~≤±3℃

19.温控器精度：0.1级

20.升温速率1℃～10℃/min

21.炉膛内径：≥260mm

22.均温带：≥250mm

23.高温炉外形尺寸：≥Φ460\*550mm

24.高温变形测量精度：≤0.001mm

25.高温变形测量范围：0-12mm

26.高温炉可以实现线性升温，升温速率可控且在升温同时可以实现荷载同步加载及变形实时测量。

27.32寸液晶测试控制面板可实时显示载荷、位移、变形，具有开始、停止、返回功能，可编辑功能键，测试状态指示，微调横梁和试样保护功能，支持旋钮无级调速。

28.软件具有图形功能：同步输出温度-时间、变形-时间、变形-温度、力-时间、应力-应变、力-变形曲线

29.高温炉支架需安装直线导轨及上下调整丝杆，实现X、Y、Z三个方向的平移，三个方向最大平移量不低于400mm，调节精度0.1mm，以及水平方向上旋转。

30.试样高温压缩试验时会有碎裂飞溅的情况，需要安装炉膛防护装置，防止损伤炉膛。

31.同种工况下重复实验，实验的相对误差不超过5%。

二、配置要求

1.600kN电子万能试验机主机一台，采用高精度滚珠丝杠，高精度导向光杠；

2.600kN负荷传感器一个，具有TEDS自识别功能；

3.数字交流伺服电机和伺服器一套；

4.全数字三闭环控制器一套，数据采样频率5000Hz，控制器闭环控制速率5000Hz，控制器具备模拟信号输出通道4个，同时可以将力、应变、位移信号输出，连接到外部设备，具备TEDS 自识别和自校准功能；

5.对开门高温炉，室温～1000℃，带双侧观察窗和防止试样爆裂防护装置，一套；

6.高温炉支架，采用平推式导轨支架一套；

7.温控系统，3块0.1级温控表、K型热电偶3支，一套；

8.高温压缩夹具、高温压缩引申杆各一套，盘径ϕ120mm；

9.高温拉杆及夹具、水冷系统各一套；

10.光栅位移传感器2只；

11.高温引伸计 0.5级、标距25mm/50mm可变、额定变形5mm、接触力200cN、使用温度室温-1200℃。

12.室温引伸计弹簧加持式0.5级、标距25mm、变形10mm。

13、满足高温炉应用的弯曲夹具一套。

14、室温弯曲夹具一套。

15.商用计算机一台，intel I7 处理器，16G 内存，512G+1T 硬盘，独立显卡，显存≥2G，≥23.8 寸液晶显示器，WIN11 系统，光电鼠标；

16.A4 幅面黑白激光打印机一台；

17.试验机工作桌椅一套。

18.中文版试验软件一套，软件界面采用中文。

19.液晶手动控制盒一套。