附件：土木工程材料实验实训设备参数表

| **序号** | **仪器设备名称** | **仪器设备技术参数** | **单位** | **数量** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 沥青混合料拌和机 | 1、拌和量：20升。  2、控温范围：室温~200℃。  3、控温精度：±5℃。  4、控时范围： (0~999)秒。  5、控时精度：±0.1秒。  6、拌合桨转速：自转76圈/分；公转47圈/分。  7、拌合电机：380伏、550瓦；1400转/分；50赫兹。 | 台 | 1 |
| 2 | 布洛克菲尔德黏度计 | 1、测量范围：100mPa·s～（2×106）mPa·s ，即（100～200万）mPa·s；  （选购配30号转子测量范围可扩大到4×106mPa·s，即400万mPa·s）；  2、转子规格：21号、27号、28号、29号四种转子（可另选购30号转子）；  3、转子转速：预置(0.5、1、2、5、10、20、50)r/min七档；还可以无极调速  4、测量误差：±1%(所选量程的F.S)、（选购30号转子时±3%(F·S)）；  5、控温范围：45℃～200℃；  6、控温精度：±0.1℃；  7、盛样筒容积：20ml；  8、打印输出：针式打印机  9、与PC机通讯：RS232接口；  10、工作电源：AC220V±10% | 台 | 1 |
| 3 | 红外线测温度仪 | 温度范围：-18-400℃ (0℉-525℉)  分 辨 率：8:1  精 度：-1℃ (30℉) 到 400℃(525℉) 为±2%或±2℃ (±3℉), 两者中较大的为准  重复误差：±2%或±2℃ (±3℉), 两者中较大的为准  反应时间：0.5秒  光谱响应：7–18 μm  发 射 率：预设为0.95  工作温度：0 到 50℃ (32 to 120℉)  相对湿度：10–95% RH | 台 | 3 |
| 4 | 沥青混合料马歇尔试验仪 | 适用于沥青混合料的马歇尔稳定度试验，能够准确地判断沥青混合料的破坏点，以进行沥青混合料的配合比设计或沥青路面施工质量检验。  主要技术特点  1、本仪器具有参数设置、计量校正、自动试验控制、数据自动采集、实时时钟等功能，控制装置对试件的稳定度和流值同时进行试验数据采集并自动判断峰值。  2、本仪器采用大屏幕图形液晶显示屏直接显示出稳定度值、流值的试验数据及曲线图形、试验结果、试验时间，试验效果直观。  3、本仪器内部可存贮100组试验数据及时间,可随时调出查看。整个试验自动完成，并能自动归位。  4、本仪器配有RS232串行通讯口，方便与上位计算机通讯，由计算机进行数据处理、存贮、显示、打印。  5、本仪器还具有手动控制上升、下降、停止的功能，方便用户使用。  主要技术参数及指标  1、工作电源：AC（220±10%）V，50Hz；  2、最大荷载：50kN；  3、测量范围：≤40kN；  4、测量误差：≤±0.1kN；  5、过载保护功能：荷载值大于39kN时自动保护；  6、垂直变形（流值）：测量范围（0～20）mm，  测量误差≤±0.05mm；  7、荷载速率：(50±5)mm/min；  8、电机功率：550W；  9、通讯接口：RS232串行通讯口；  10、适用环境：温度：15℃～35℃，相对湿度：≤85％；  11、外形尺寸：600mm×380mm×840mm（长×宽×高）；  12、仪器净重：98kg。 | 台 | 1 |
| 5 | 马歇尔击实仪 | 主要技术特点  1、本仪器为落地式结构，由机械锤击与电气控制箱两部分组成，机械锤击传动机构由电机、减速机、链条驱动。0702型可做101.6㎜试验样，0702A可做152.4㎜试样。  2、电气路控制箱采用单片微处理器技术，控制面板由彩色液晶触摸屏组成，设计先进，操作方便。  3、通过电气控制箱可预置击实次数和停机延时时间。击实次数可在（0～999）范围内任意选择和设置。仪器可按事先设定的击实次数自动击实，自动停止，自动切断电源，并关闭电机，可保证停在方便提锤装卸的位置。  4、设计有人性化的手动提锤功能，使提锤操作省力，便捷、安全，给操作者带来方便。  5、采用压圈固定试模套的机构，解决试模固定问题，使试模不易移动，更加稳固，减少实验误差。  6、设有安全操纵杆，当试模正在装入或取出时可使击实压头不能落下。  二、主要技术参数及指标  1、重锤:4536g±9g（0702型）  2、重锤落差：457.2mm±1.5mm；  3、试模:101.6㎜  4、击实速度：60次±5次)/分钟；  5、击实次数：(0~999)次；  6、木块击实座：457mm×200mm×200mm；  7、混凝土底座：120mm×460mm×480mm；  8、电源电压： AC（220±10%）V 50Hz；  9、电动机功率： 370W；  10、整机重量： 约180kg。 | 台 | 2 |
| 6 | 理论密度仪 | 电源电压：220V±10%；  抽气功率160W；  工作方式:手动/自动；  震动机功率30W；  容器容积：4300ml×2只；  压力范围-0.1MPa-0MPa自动控制 | 台 | 1 |
| 7 | 沥青针入度仪 | 1、测量范围： (0～600)针入度  2、分辨率： 0.1针入度（0.01mm）  3、针入时控： 可分别选择5秒或60秒，时间误差±0.1秒  4、加热器功率： 200W  5、控温精度： 25℃±0.1℃  6、环境温度： 15℃～35℃  7、恒温浴： 玻璃缸  8、搅拌方式： 磁力搅拌（可调节速度）  9、标准针质量： 2.5g±0.05g  10、工作电源： AC（220±10％）V、50Hz | 台 | 3 |
| 8 | 沥青软化点 | 1、电源电压： AC（220V±10%）V、50Hz  2、测量范围：  (1) 当试样软化点≤80℃，5.0℃～80.0℃，试验浴液体使用新煮沸过的蒸馏水作为加热介质  (2) 当试样软化点＞80℃，32.0℃～160.0℃，试验浴液体使用甘油作为加热介质  3、温度分辨率： 0.1℃  4、加热速率： 三分钟后自动调整为（5.0±0.5）℃/min  5、加热功率： 600W  6、烧杯有效容积： 800ml  7、适用条件： 15℃～35℃且相对稳定，无空气对流现象  8、相对湿度： ≤85％  9、整机功耗： 不大于850W | 台 | 3 |
| 9 | 低温恒温水浴 | 1、工作电源： AC220V（-5%～+10%），50Hz。  2、水浴容量： 370㎜×300㎜×300㎜（长×宽×高）。  3、适用水量： 28L。  4、加热装置： 电加热器，功率1300W。  5、致冷装置： 新型致冷压缩机。  6、温控范围： 5℃～80℃。  7、控温精度： ±0.1℃。  8、环境温度： ≤30℃。  9、相对湿度： ≤85%。  10、整机功耗： 不大于2000W。 | 台 | 1 |
| 10 | 水泥净浆搅拌机 | 按标准规定的水泥和水混合后搅拌成均匀的试验用净浆，供测定水泥标准稠度、凝结时间及制作安定性试块用，产品符合GB3350.8、JC/T729b标准要求  1.公转 低速62±5r/min；高速125±10r/min  2.自转 低速140±5r/min；高速285±10r/min  3.自动控制程序时间：慢120±5 快120±3  4.搅拌叶与叶轴连接螺纹M16×1  5.叶与锅之间间隙：2mm  6.搅拌锅容重：2.5L  7.电源电压：380V 50Hz 370W  8.外型尺寸：472×280×466mm  9.净重：45Kg | 台 | 4 |
| 11 | 水泥胶砂搅拌机 | 适用于水泥试件制备时的搅拌  1.公转 低速62±5r/min；高速125±10r/min  2.自转 低速140±5r/min；高速285±10r/min  3.搅拌叶宽度：135mm  4.锅容量：5L 壁厚1.5mm  5.电源电压：380V 50Hz 550W  6.净重：70Kg  7.搅拌叶与搅拌叶轴连接螺纹M18×1.5  8.搅拌叶与搅拌锅之间的工作间隙为3±1mm  9.电动机为立式分马力双速电动机。 | 台 | 4 |
| 12 | 水泥混凝土拌和机（双卧轴）(新标) | 主要用于混凝土及其它建筑材料拌合的搅拌，产品符合LG244“混凝土试验用搅拌机”标准  公称容量100L  搅拌轴转速：55±1r/min  电动机功率：3KW  电源：380V50Hz  净重：625Kg | 台 | 2 |
| 13 | 混凝土快速养护箱 | 主要用于混凝土试块的加速养护，以推断28天龄期混凝土的强度。  工作箱长度：700mm  有效容积：120×120×120mm  温控范围：室温-100℃  温控精度：±2℃  温控时间：小于9999min  电源、功率：380V 50Hz 10kW  净重60kg | 台 | 1 |
| 14 | 电动脱模器 | 电动脱模器可用于直径为：50mm、100mm、101.6mm、150mm、152mm、高度为230mm以内的各种试模内试件脱模.  主要参数：  脱模器丝杠上升速度：94mm/min  脱模器丝杠下升速度：94mm/min  脱模器丝杠最大移动距离：240mm  脱模器丝杠最高上升极限距离250mm  脱模器丝杠最高下升极限距离30mm | 台 | 1 |
| 15 | 通风橱 | 沥青试验室使用，保证室内有害气体迅速排出。  无毒的污染物为0.25-0.38m/s；有毒或有危险的有害物为0.4-0.5m/s；  实验室内噪声限制在70dBA内。  柜 体：主体采用1.2mm厚冷轧钢板折弯焊接成型，表面经酸洗磷化静电喷涂处理，具有防酸碱耐腐蚀等特点。 内 腔：采用5mm厚抗倍特板,导流板分为三段式构造,提高排烟功效。 台 面：采用12.7mm厚实芯黑色理化板，三边加厚，具有防酸碱 耐腐蚀抗高温等特点。 视 窗：5mm厚钢化玻璃，采用无段式可调装置。 照明：隐蔽式日光灯，台面照度大于400Lax。  电 源：多功能六孔插座。 | 件 | 1 |