



湖南亚星检测技术有限公司土力学试验机产品目录

说明：A 表示电液伺服； B 表示电气伺服

序号	名称	型号	备注	
一、（单轴加载类）细（粗）粒土工固结试验机				
1	全自动电气伺服固结仪	TGJ-3	试件尺寸 $\Phi 79.8\text{mm}$ ，由微机（含数据处理软件）1台、伺服电机加载机构、数据采集系统（含压力传感器1只、数字位移传感器4只）1台组成（低压）。	
		TWGJ-10B		
2	微机控制电液伺服粗粒土大固结试验系统	TGJ-500A	试件尺寸 $\Phi 500\text{mm}$ ，由加载主机（含试件箱）1台、电液伺服加载装置1套，测控系统（含压力传感器1只、数字位移传感器4只）1台、微机（含数据处理软件）1台组成。	
		TGJ-1000A	双立柱反力框架，出力1000KN电液伺服加载装置1套，测控系统（含压力传感器1只、数字位移传感器4只）1台、微机（含数据处理软件）1台组成。	
3	微机控制电气伺服粗粒土大固结试验系统	TGJ-1000B	双立柱反力框架，出力1000KN电气伺服加载装置1套，测控系统（含压力传感器1只、数字位移传感器4只）1台、微机（含数据处理软件）1台组成。	
二、细（粗）粒土直剪试验机类（双轴加载）				
1	全自动土工四联直剪试验系统	TZJ-4	四联主机(伺服电机驱动、无级调速 $0.002\sim 10\text{mm}/\text{min}$)1台，气动加载测控系统1套（含4只压力传感器、1只位移传感器、1台数采仪）、计算机控制和处理系统。	
2	微机控制电液伺服土工循环单剪试验机	TWDJ-10A	由主机、电气控制系统、多通道闭环测控系统、垂直与水平电液伺服加载系统、计算机采集与处理系统组成，能自动连续平稳加载、自动保载、自动采集数据、储存、绘制曲线、自动打印试验报告，可进行循环单剪切（频率5HZ），荷载或应变下的样品的循环加载、压缩固结试验等试验	
		TWDJ-100A		试件尺寸 $\Phi 70\times 20\text{mm}$
		TWDJ-300A		试验力100KN，试件尺寸 $\Phi 300\text{mm}$
3	微机控制电液伺服粗粒土直剪试验机	TDZJ-100A	试验力300KN，试件尺寸 $\Phi 700\text{mm}$	
		TDZJ-100A	水平荷载为100KN，垂直荷载为100KN，试件尺寸 $\Phi 500\text{mm}$ 。由电液伺服控制的主机1台，测控系统1套（含压力传感器、数字位移传感器2只及数采仪1台），计算机控制和处理系统（微机1台、打印机1台及数据处理软件1套）。	
		TDZJ-200A	水平荷载为200KN，垂直荷载为200KN，试件尺寸 $\Phi 500\text{mm}$ 。由电液伺服控制的主机1台，测控系统1套（含压力传感器、数字位移传感器2只及数采仪1台），计算机控制和处理系统（微机1台、打印机1台及数据处理软件1套）。	
		TDZJ-700A	水平荷载为700KN，垂直荷载为700KN，试件尺寸 $\Phi 500\text{mm}$ 。由电液伺服控制的主机1台，测控系统1套（含压力传感器、数字位移传感器2只及数采仪1台），计算机控制和处理系统（微机1台、打印机1台及数据处理软件1套）。	
		TDZJ-1000A	水平荷载为1000KN，垂直荷载为1000KN，试件尺寸 $\Phi 500\text{mm}$ 。由电液伺服控制的主机1台，测控系统1套（含压力传感器、数字位移传感器2只及数采仪1台），计算机控制和处理系统（微机1台、打印机1台及数据处理软件1套）。	



4	微机控制电气伺服粗粒土直剪试验机	TDZJ-100B	伺服电机控制水平荷载为 100KN, 垂直荷载为 100KN, 试件尺寸 $\Phi 300 \times 300 \times 200\text{mm}$ 。由伺服电机控制的主机 1 台, 测控系统 1 套 (含压力传感器、数字位移传感器 2 只及闭环控制仪 1 台, 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套))。	
		TDZJ-200B	伺服电机控制水平荷载为 200KN, 垂直荷载为 200KN, 试件尺寸 $\Phi 300 \times 300 \times 200\text{mm}$ 。由伺服电机控制的主机 1 台, 测控系统 1 套 (含压力传感器、数字位移传感器 2 只及闭环控制仪 1 台, 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套))。	
		TDZJ-700B	伺服电机控制水平荷载为 700KN, 垂直荷载为 700KN, 试件尺寸 $\Phi 300 \times 300 \times 200\text{mm}$ 。由伺服电机控制的主机 1 台, 测控系统 1 套 (含压力传感器、数字位移传感器 2 只及闭环控制仪 1 台, 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套))。	
		TDZJ-1000B	伺服电机控制水平荷载为 1000KN, 垂直荷载为 1000KN, 试件尺寸 $\Phi 300 \times 300 \times 200\text{mm}$ 。由伺服电机控制的主机 1 台, 测控系统 1 套 (含压力传感器、数字位移传感器 2 只及闭环控制仪 1 台, 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套))。	
5	微机控制温控大直剪试验机	TWZJ-200B	采用电气伺服驱动、电子传感器技术、计算机控制和数据处理技术开发的现代大型粗颗粒土直剪试验设备。系统由主体框架、上下剪切盒、温控系统、垂直与水平伺服电机加载系统、测量控制系统 (含控制器、压力、位移传感器) 和计算机控制和处理系统等部分组成, 在微机的控制下可以实现了整个试验过程的自动化。	
		TWZJ-500B		
		TWZJ-1000B		
三、	细 (粗) 粒土工三轴试验机类			
1	微机控制土工三轴试验机 (标准型) (应力应变控制)	TSZ-10B	试件尺寸 $\Phi 39.1\text{mm}$ 。轴向承载力为 10KN。	主机及调压部分为 (伺服电机驱动加载)、测量控制系统 (由多通道闭环测控仪 1 台、轴压、围压、反压、体变、孔压传感器 5 只以及数字位移传感器 1 只组成)、计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套), 为伺服电机滚珠丝杆驱动。 利用伺服电机驱动技术、自动控制技术、传感器技术和机械精加工技术开发的新一代土工三轴压缩试验系统。由主机、自平衡压力室、水路伺服控制系统、测量控制系统 (含闭环测控仪及压力、位移传感器)、计算机控制和处理系统组成
		TSZ-30B	试件尺寸 $\Phi 39.1\text{mm}$ 、 $\Phi 61.8\text{mm}$ 。轴向承载力为 30KN。	
		TSZ-60B	试件尺寸 $\Phi 39.1$ 、 $\Phi 61.8$ 、 $\Phi 100\text{mm}$ 。轴向承载力为 60KN。	
		TSZ-100B	试件尺寸 $\Phi 61.8$ 、 $\Phi 100\text{mm}$, 轴向承载力为 100KN。	
2	微机控制土工三联三轴流变试验机	TRSZ-10B	试件尺寸: $\Phi 39.1 \times 8\text{cm}$, 单联轴向应力 $\geq 10\text{KN}$ 。	三联式主机 1 台, 轴向伺服电机减速机加载、测控系统 1 套 (含控制器 1 套, 位移、围压、孔压、轴向压力传感器各 3 只)、计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套) 组成。
		TRSZ-30B	试件尺寸: $\Phi 39.1 \times 8\text{cm}$ 、 $\Phi 61.8 \times 125\text{mm}$ 两种, 单联轴向应力 $\geq 30\text{KN}$ 。	



3	微机控制土工三轴渗透试验系统	TST-10B	轴向力 10KN,围压、孔隙压 2MPa, 可测试件的渗透系数,配伺服电机驱动主机一台, 压力室(Φ 39.1x80)1 只, 测量控制系统(由多通道闭环控制器一台, 轴向、围压、孔隙压、体变及位移传感器组成), 计算机控制和处理系统一(含微机、激光打印机、控制和数据处理软件一套), 渗透系数测量装置一套(电子天平一台)。	
4	★微机控制电液伺服土工三轴试验系统	TDSZ-10A	电液伺服驱动轴向加载, 极限荷载为 10KN, 0~10Hz。	含主机(电液伺服作动器驱动)1 台、测控系统 1 套(含多功能闭环测控仪、围压、反压、孔压、位移传感器各 1 套)、水路控制系统、电液拖动系统、计算机控制和处理系统(微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。
		TDSZ-30A	电液伺服驱动轴向加载, 极限荷载为 30KN, 0~10Hz。	
		TDSZ-60A	电液伺服驱动轴向加载, 极限荷载为 60KN, 0~10Hz。	
		TDSZ-100A	电液伺服驱动轴向加载, 极限荷载为 100KN, 0~10Hz。	
5	★微机控制电气伺服土工动静三轴试验系统	TDJSZ-10B	电气伺服驱动轴向加载, 极限动荷载为 10KN, 0~10Hz, 极限静荷载为 30KN。	含主机(2 套电气伺服作动器)1 台、测控系统 1 套(含多功能闭环测控仪、围压、反压、孔压、位移传感器各 1 套)、水路控制系统、电气拖动系统、计算机控制和处理系统(微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。
		TDJSZ-30B	电气伺服驱动轴向加载, 极限动荷载为 30KN, 0~10Hz, 极限静荷载为 50KN。	
		TDJSZ-60B	电气伺服驱动轴向加载, 极限动荷载为 60KN, 0~10Hz, 极限静荷载为 100KN。	
		TDJSZ-100B	电气伺服驱动轴向加载, 极限动荷载为 100KN, 0~10Hz, 极限静荷载为 200KN。	
6	微机控制电气伺服土工真三轴试验机	TZSZ-30A	试件尺寸 70×70×35mm, 含电气伺服作动器驱动主机 1 台、二刚一柔真三轴压力室 1 只、测控系统 1 套(闭环测控仪 1 台、三向六面压力传感器共 5 只, 位移传感器 5 只)、计算机控制和处理系统(微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。	
		TZSZ-30B	试件尺寸 70×70×35mm, 含伺服电机驱动主机 1 台、二刚一柔真三轴压力室 1 只、测控系统 1 套(闭环测控仪 1 台、三向六面压力传感器共 5 只, 位移传感器 5 只)、计算机控制和处理系统(微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。	增加温度场模块、渗流试验模块
7	微机控制电气伺服土工动静真三轴试验系统	TDZS-30A	试件尺寸 70×70×35mm, 含电气伺服作动器驱动主机 1 台、二刚一柔真三轴压力室 1 只、测控系统 1 套(闭环测控仪 1 台、三向六面压力传感器共 5 只, 位移传感器 5 只)、水路控制系统 1 只, 计算机控制和处理系统(微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。	
		TDZS-30B		
8	★微机控制电液伺服土工大三轴试验系统	TYSZ--600A	垂直加载力 0-600KN, 试件尺寸为Φ300×600(750)mm	主机 1 台, 轴向、围压、孔隙压均用电液伺服控制, 自平衡压力室 1 只, 测控系统 1 套, 水路电气柜一只, 计算机控制和处理系统(微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。
		TYSZ-1000A	垂直加载力 0-1000KN, 试件尺寸为Φ300×600(750)mm	
		TYSZ-1500A	垂直加载力 1500KN, 试件尺寸为Φ300×600(750)mm	



		TYSZ-2000A	垂直加载力 2000KN, 试件尺寸为 $\Phi 300 \times 600$ (750) mm	
		TYSZ-5000A	垂直加载力 0-5000KN, 试件尺寸 $\Phi 500 \times 1000$ mm	
		TYSZ-10000A	垂直加载力 0-10000KN, 试件尺寸 $\Phi 500 \times 1000$ mm	
		TYSZ-15000A	垂直加载力 0-20000KN, 试件尺寸 $\Phi 500 \times 1000$ mm	
		TYSZ-30000A	垂直加载力 0-50000KN, 试件尺寸 $\Phi 1000 \times 2000$ mm	
9	★微机控制电气伺服土工大三轴试验机	TSZ-600B	垂直加载力 0-600KN。	电气伺服作动器加载) 门框式主机 1 台, 试件尺寸为 $\Phi 300 \times 600$ (750) mm, 测控系统 1 套 (含压力、位移传感器及多通道闭环测控仪 1 台), 电气伺服围压孔隙压增压调节系统 1 套, 水路控制气柜一只, 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。(全电气伺服加载)
		TSZ-1000B	垂直加载力 0-1000KN。	
		TSZ-1500B	垂直加载力 0-1500KN。	
		TSZ-2000B	垂直加载力 0-2000KN	
10	微机控制电气伺服三联大三轴流变试验机	TRSZ-2000B	轴向压力 2000KN, 围压孔隙压 4MPa, 由门框式主机 1 台 (刚度 ≥ 6 MM/mm), 试件尺寸 $\Phi 300 \times 600$ mm, 自平衡压力室 3 只, 电气伺服围压孔隙压增压器装置 3 套, 测量控制系统 (由多通道闭环控制器一台, 轴向、围压、孔隙压、体变及位移传感器组成)、计算机控制和处理系统一套 (含微机、激光打印机、控制和计算机处理软件一套), 可进行粗粒土长期蠕变试验。	
11	微机控制电液伺服动静大三轴试验机	TDSZ-300A	最大动态压力为 300KN, 围压、反压均为 3Mpa, 频率 10Hz 内,	最大试件尺寸为 $\Phi 300 \times 600$ (750) mm。含电液伺服驱动门框式主机 1 台, 围压孔隙压电液伺服增压装置 1 套, 电液伺服油源 1 只, 自平衡压力室 1 只, 水路控制柜 1 台, 多通道闭环测仪 (压力位移传感器), 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。
		TDSZ-600A	最大动态压力为 600KN, 围压、反压均为 3Mpa, 频率 10Hz 内,	
		TDSZ-1000A	最大动态压力为 1000KN, 围压、反压均为 3Mpa, 频率 10Hz 内,	
		TDSZ-1500A	最大动态压力为 1500KN, 围压、反压均为 3Mpa, 频率 10Hz 内,	
		TDSZ-2000A	最大动态压力为 2000KN, 围压、反压均为 3Mpa, 频率 10Hz 内, 最大试件尺寸为 $\Phi 300 \times 600$ (750) mm。	
		TDSZ-10000A	最大动态压力为 10000KN, 围压、孔隙压均为 3Mpa, 频率 10Hz 内, 最大试件尺寸 $\Phi 1000 \times 2000$ mm。	
12	微机控制电气伺服多场耦合粗粒土三轴试验机	TMSZ-1000B	垂直加载力 0-1000KN	电气伺服作动器加载) 门框式主机 1 台, 试件尺寸为 $\Phi 300 \times 600$ (750) mm、温度环境控制系统 1 套、测控系统 1 套 (含压力、位移传感器及多通道闭环测控仪 1 台), 电气伺服围压孔隙压增压调节系统 1 套, 水路控制气柜一只, 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。(全电气伺服加载)
		TMSZ-1500B	垂直加载力 0-1500KN	
		TMSZ-2000B	垂直加载力 0-2000KN	



13	微机控制电液伺服多场耦合动静粗粒土三轴试验机	TDMSZ-1000A	垂直动静荷载: $\pm 1000\text{KN}$, 频率 10HZ	电液伺服作动器加载) 门框式主机 1 台, 试件尺寸为 $\Phi 300 \times 600 (750) \text{mm}$ 、温度环境控制系统 1 套、测控系统 1 套 (含压力、位移传感器及多通道闭环测控仪 1 台), 电液伺服围压孔隙压增压调节系统 1 套, 水路控制气柜一只, 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。(全电液伺服加载)
		TDMSZ-1500A	垂直动静荷载: $\pm 1500\text{KN}$, 频率 10HZ	
		TDMSZ-2000A	垂直动静荷载: $\pm 2000\text{KN}$, 频率 10HZ	
14	微机控制电液伺服粗粒土真三轴试验机	TZSZ-2000A	主应力 $\sigma_1=2000\text{KN}$, 中主应力 $\sigma_2=1000\text{KN}$, 围压 σ_3 为 10MPa, 粗粒土真三轴 (二刚一柔) 压力室框架主机, (试件尺寸 $300 \times 300 \times 600\text{mm}$), 电液伺服加载系统 (含 4 支双向作动器与油源), 围压伺服调压装置、测量控制系统 (多通道闭环测控仪、压力位移传感器)、水路控制系统 (围压、孔隙压、反压、体变)、计算机控制和处理系统一套 (含微机、激光打印机、控制和计算机处理软件一套)。	
15	微机控制电气伺服冻土三轴试验机	TWSZ-100B	最大加载力为 100KN	含伺服电机驱动的主机 1 台、环境箱 1 只、测控系统 (含闭环测控仪、围压、反压、孔压、体变、轴向压力传感器各 1 只以及位移传感器 1 只), 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。低温 -40°C , 围压 30Mpa
		TWSZ-200B	最大加载力为 300KN	
16	微机控制电液伺服冻土动三轴试验系统	TWDSZ-100A	最大动荷载为 100KN	由主机、自平衡压力室、电液伺服加载系统 (油源与双向作动器)、测控系统 (多通道闭环测控仪及成套传感器各 1 台)、环境箱 1 只, 计算机控制和处理系统 (微机 1 台、打印机 1 台及数据处理软件 1 套)。低温 -40°C , 围压 30Mpa
		TWDSZ-300A	最大动荷载为 300KN	
		TWDSZ-600A	最大动荷载为 600KN	
		TWDSZ-1000A	最大动荷载为 1000KN	
17	土工三轴仪附件	$\Phi 39.1\text{mm}$	含尺寸为 $\Phi 39.1\text{mm}$ 的对开膜、承膜筒、饱和器、原状土切样器、击实器、乳胶膜各 1 个。	
		$\Phi 61.8\text{mm}$	含尺寸为 $\Phi 61.8\text{mm}$ 的对开膜、承膜筒、饱和器、原状土切样器、击实器、乳胶膜各 1 个。	
		$\Phi 101.6\text{mm}$	含尺寸为 $\Phi 101.6\text{mm}$ 的对开膜、承膜筒、饱和器、厚状土切样器、击实器、乳胶膜各 1 个。	
四	非饱和土力学试验机			
1	全自动非饱和土固结试验系统	TBGJ-10B	本系统采用模块化结构, 由试验参数设定、加卸荷自动控制、试验数据采集、试验数据处理、数据库联网操作和特殊操作等功能模块组成。本系统由伺服加载主机、试验盒、测控系统 (位移、压力传感器)、计算机控制和处理系统组成	
2	微机控制四联非饱和土直剪仪	TBZJ-4	试样尺寸 $\Phi 61.8 \times 120\text{mm}$, 法向出力 $0 \sim 2\text{MPa}$, 水平剪力 $0 \sim 6\text{KN}$, 反压力 $0 \sim 1000\text{kpa}$, 气压 1Mpa , 试样剪切速度 $0.0024 \sim 1.2\text{mm}$ 。试验过程中的数据采集由有微机数据采集系统自动完成。	
3	微机控制非饱和土三轴试验系统	TBSZ-10B	试件尺寸 $\Phi 39.1\text{mm}$ 。轴向承载力为 10KN。	可进行饱和及非饱和土三轴压缩试验。伺服电机



		TBSZ-30B	试件尺寸 $\Phi 39.1\text{mm}$ 、 $\Phi 61.8\text{mm}$ 。轴向承载力为30KN。	控制加载的主机1台（轴向，围压反压均为伺服电机控制）， $\Phi 39.1\text{mm}$ 、 $\Phi 61.8\text{mm}$ 压力室各1只，微机1台（含数据处理软件），测控系统1套（含围压、反压、孔压、气压、垂直压力及位移传感器）。
		TBSZ-60B	试件尺寸 $\Phi 39.1$ 、 $\Phi 61.8$ 、 $\Phi 100\text{mm}$ 。轴向承载力为60KN。	
		TBSZ-100B	试件尺寸 $\Phi 61.8$ 、 $\Phi 100\text{mm}$ ，轴向承载力为100KN。	
4	微机控制电气伺服非饱和土动静三轴试验系统	TBDSZ-10B	用电气伺服控制，主机1台自平衡压力室1只，测控系统1套，水路气压控制系统一只，计算机控制和处理系统（微机1台、打印机1台及数据处理软件1套）。	
		TBDSZ-30B		
5	微机控制非饱和土温控三轴试验系统	TBWSZ-10B	最大荷载为10KN	由主机、水路气压调节系统、温控系统、测控系统、计算机控制和数据处理系统组成
		TBWSZ-30B	最大荷载为30KN	
		TBWSZ-60B	最大荷载为60KN	
		TBWSZ-100B	最大荷载为100KN	
6	微机控制电气伺服非饱和土真三轴试验机	TBZSZ-10	试件尺寸 $70\times 70\times 35\text{mm}$ ，含电气伺服作动器驱动主机1台、二刚一柔真三轴压力室1只、水路气压控制系统、测控系统1套（闭环测控仪1台、三向六面压力传感器共5只，位移传感器5只）、计算机控制和处理系统（微机1台、打印机1台及数据处理软件1套）。	
		TBZSZ-30C		
7	微机控制电气伺服非饱和土动静真三轴试验系统	TDZS-30C	试件尺寸 $70\times 70\times 35\text{mm}$ ，含电气伺服作动器驱动主机1台、二刚一柔真三轴压力室1只、测控系统1套（闭环测控仪1台、三向六面压力传感器共5只，位移传感器5只）、水路控制系统1只，计算机控制和处理系统（微机1台、打印机1台及数据处理软件1套）。	
8	微机控制非饱和土共振柱试验机	TBGZ-5	由主机、水路气压控制系统、测控系统、计算机控制和处理系统组成	
9	微机控制非饱和土环剪试验系统	TBHJ-100B	内径70mm，外径100mm	
		TBHJ-150B	内径100mm，外径150mm	
五	土工试验机专机类			
1	微机控制大型环形剪切试验系统	THJ—100B	内径70mm，外径100mm	由主机（反力框架、环形剪切盒）、垂直和剪切伺服加载机构、水路控制系统、测控系统、电气拖动系统、计算机控制和处理系统组成，用于土工环剪试验
		THJ—150B	内径100mm，外径150mm	
2	微机控制土石动态环形剪切试验系统	THJ-300	剪切盒外径 $\Phi 300\text{mm}$ ，内径200mm	由主机（环形剪切盒）、垂直和剪切伺服加载机构、水路控制系统、测控系统、电气拖动系统、计算机控制和处理系统组成，用于土石混合料环形试件试验。
		THJ-600	剪切盒外径 $\Phi 600\text{mm}$ ，内径500mm	



		THJ-800	剪切盒外径 Φ 800mm, 内径 600mm	
3	粗颗粒土渗透系数与变形试验仪	TST-1	试件尺寸 Φ 500, 最大压强为 1MPa	
4	微机控制 KO 固结应变自动测试仪	TWK-2	主机 1 台 (二立柱反立框架), 测量控制系统 1 套 (位移传感器、液压传感器、荷重 (力) 传感器), 数据处理软件	
5	微机控制共振柱试验仪	TGZ-10	主机 1 台、压力室 1 只、电磁加载装置 1 套、测控系统 1 套、计算机控制处理系统 1 套	
6	微机控制土工空心柱扭剪试验仪	TWNJ-200B	主机 1 台、压力室 1 只、电气伺服加载装置 1 套、测控系统 1 套、计算机控制处理系统 1 套	
7	微机控制冻土空心柱扭剪仪	TWDNJ-100B	轴向加载力 100KN, 内外围压 10MPa, 扭矩 300N.m, 试件内径 60mm, 外径 100mm, 室温至 -30 $^{\circ}$ C	主机 1 台、压力室 1 只、保温箱、垂直加载装置 1 套、围压加载装置 2 只、测控系统 1 套、计算机控制处理系统 1 套
	微机控制冻土空心柱扭剪仪	TWDNJ-500B	轴向加载力 500KN, 内外围压 40MPa, 扭矩 1000N.m, 试件内径 60mm, 外径 100mm, 室温至 -30 $^{\circ}$ C	
8	微机控制冻胀量试验机	TDZ-1	轴向加载力 \leq 10KN, 水头压力 1MPa, 试件尺寸 Φ 100x100mm, 恒温箱温度 0 $^{\circ}$ C-室温, 低温循环水浴 -20 $^{\circ}$ C, 温度监测系统 20 个通道	
9	微机控制融沉压缩试验机	TWDR-100B	轴向加载 \leq 100KN, 试件尺寸 Φ 50x100mm、 Φ 61.8x125mm, 测控系统 1 套、计算机控制和处理系统 1 套, 循环水浴 1 套	
10	微机控制土体导热系数试验仪	TDR-1	试件尺寸 25x25x25cm, 保温箱内空尺寸 (长 x 宽 x 高) 90x30x50cm, 循环水浴两套, 分别可达 -10 $^{\circ}$ C -15 $^{\circ}$ C, 测温系统 4 个通道	