

實驗室試驗設備明細表-工程材料

編號	試驗名稱與方法	試驗設備	廠牌型號	試驗範圍
E1	粗細骨材篩分析試驗 CNS486	粗、細骨材搖篩機	光信 KH-204,205 益瀚 YESTRON GSN/TS-1	
E2	粗粒料比重及吸水率試驗 CNS488	水中稱重設備 電子秤	光信 precisa 3100C	0.01g~3kg
E3	細粒料比重及吸水率試驗 CNS487	比重瓶 電子秤	precisa 3100C	0.01g~3kg
E4	粗粒料洛杉磯磨損試驗  CNS490	洛杉磯磨損儀	鐵士強 TESTRON KH-203 220V	
E5	粒料健度試驗 CNS1167			
E6	細粒料中水溶性氯離子含量 試驗 CNS13407	(硝酸銀)滴定設備		
E7	水泥比重試驗 CNS11272	李氏比重瓶	光信	
E8	水泥正常稠度試驗 CNS3590	費開氏試驗儀	光信	
E9	水泥凝結時間試驗 CNS785,786	費開氏試驗儀	光信	
E10	水泥健性試驗 CNS1258			
E11	水泥細度試驗 CNS2924	布蘭氏氣透儀	光信	
E12	水泥砂漿抗壓強度試驗 CNS1010	100t萬能試驗機	島津製作所 UH-A model 100	0~1000KN
E13	水泥砂漿抗彎強度試驗  ASTM C348	水泥砂漿抗彎、抗拉試驗儀	CONTROLS 65-L15/BZ	0~10KN
E14	水泥砂漿抗拉強度試驗  CNS1011	水泥砂漿抗彎、抗拉試驗儀	CONTROLS 65-L15/BZ	0~10KN
E15	混凝土圓柱試體抗壓強度試 驗 CNS1232	200t抗壓試驗機	CONTROLS-50-C47V2	0~200t
E16	混凝土鑽心試體抗壓強度試 驗 CNS1238	100t萬能試驗機  30t抗壓試驗機 養護恆溫水槽	島津製作所, UH-A model 100 CONTROLS-65-L12G3/CS	0~1000KN  0~30t
E17	混凝土彈性模數及波生比試 驗 ASTM C469	100t萬能試驗機	益瀚, TIAN-YI KC-80 島津製作所  UH-A model 100	23±2°C 0~1000KN
E18	混凝土凝結時間試驗 ASTM C403	貫入儀	光信	
E19	混凝土劈張強度試驗 CNS3801	100t萬能試驗機	島津製作所 UH-A model 100	0~1000KN

實驗室試驗設備明細表-工程材料

編號	試驗名稱與方法	試驗設備	廠牌型號	試驗範圍
E20	混凝土抗彎強度試驗 CNS1233	100t萬能試驗機	島津製作所 UH-A model 100	0~1000KN
E21	新拌混凝土中氯離子含量試驗 CNS13465	氯離子濃度測定儀	理研 CL-1B	0.001-4.35 kg/m <sup>3</sup>
E22	新拌混凝土坍度試驗 CNS1176	坍度錐		
E23	水泥混凝土配比設計 ACI 211-1~9	200t抗壓試驗機	CONTROLS-50-C47V2	0~200t
E24	鋼筋拉伸試驗 CNS560,2111	100t萬能試驗機	島津製作所 UH-A model100	0~1000KN
E25	鋼筋彎曲試驗 CNS560,3941	鋼筋彎曲試驗機	大帆機械HB-42	#3~#11鋼筋
E26	鋼筋輻射試驗 原能會82.01.14(82)輻字第 00582號輻射污染鋼鐵材料鑑定 暫行規範試驗法	輻射偵測儀	YFE YF-9200	0~25 $\mu$ sv/h
E27	粒料扁平率試驗 ASTM D4791	比例卡尺	益瀚	
E28	CLSM抗壓試驗 ASTM D4832	CLSM抗壓試驗機-5t、30t	光信	5t、30t
E29	鋼筋拉伸試驗	鋼筋切割機	基佃 CD-712A	
E30	混凝土抗壓試驗	混凝土研磨機	MARUI MIC-196-1-74	
E31	混凝土抗壓試驗 瀝青混凝土壓實度試驗	混凝土切割機	光信 SUMMIT KSC-015	

實驗室試驗設備明細表-瀝青

編號	試驗名稱與方法	試驗設備	廠牌型號	試驗範圍
A1	瀝青含量/篩分析試驗 ASTM D2172/C136	離心式洗油機	光信 KHC-010	0~3600rpm
A2	瀝青混凝土單位重試驗 CNS12390	瀝青夯打試驗機 電子秤	光信 KHC-006 precisa 3100C	0.01g~3kg
A3	瀝青混凝土路面厚度測定 (路面鑽心試驗) CNS8755	游標卡尺 鋼尺	Mitutoyo	0-30cm 0-30cm
A4	瀝青混凝土壓實度試驗 CNS8757,8759,12390	瀝青夯打試驗機 電子秤	光信 KHC-006 precisa 3100C	0.01g~3kg
A5	瀝青黏滯度試驗 ASTM D4402	黏度試驗儀 高速離心機 真空濃縮裝置	BROOKFLELD DV II CENTRIFUGE V RIKA	80~267,000poi se 0~4000rpm
A6	馬歇爾穩定值及流度值試驗 CNS12395	馬歇爾試驗儀 恆溫水槽	光信 KHA-103、益瀚 YS/7301C 正上 CCB-45、益瀚 YS/WB050Z	0~5t
A7	瀝青混凝土孔隙率及V.M.A測定 CNS12395	瀝青夯打試驗機 電子秤	光信 KHC-006 precisa 3100C	0.01g~3kg
A8	瀝青混合料最大理論比重試驗 ASTM D2041	真空抽氣機 電子秤 震動台	益瀚 precisa 3100C GILSON SGA5R	0.01g~3kg 0.01g~3kg
A9	瀝青混凝土配比設計 AI MS-2	馬歇爾試驗儀 恆溫水槽	光信 KHA-103、益瀚 YS/7301C 正上 CCB-45、益瀚 YS/WB050Z	0~5t
A10	瀝青材料比重試驗 ASTM D70	瀝青比重瓶 電子秤	precisa 3100C	0.01g~3kg
A11	瀝青材料針入度試驗 ASTM D5	針入度試驗儀	ELE	
A12	瀝青材料延展性試驗 ASTM D113	延展性試驗儀	光信	
A13	瀝青材料軟化點試驗 ASTM D36	軟化點試驗儀	光信	
A14	瀝青材料閃火點試驗 ASTM D92	閃火點試驗儀	光信	
A15	瀝青膠泥韌性試驗 CNS 14185	韌性試驗儀	宏達 HT-9112	0-500Kg 5- 500mm/min
A16	鋪面撓度試驗 ASTM D4695	彭柯曼梁	Controls 80-B180	
A17	瀝青混合料含水量試驗 AASHTO T110	水分測定裝置	光信	
A18	瀝青水分測定 CNS 2490	水分測定裝置	光信	
A19	公路鋪面摩擦係數試驗 ASTM E303	擺錘摩擦試驗儀	Controls 80-B190/A	
A20	瀝青混凝土透水試驗	普羅克達透水試驗儀、靜水 壓透水試驗儀	EL47-3025、光信	

實驗室試驗設備明細表-瀝青

編號	試驗名稱與方法	試驗設備	廠牌型號	試驗範圍
A21	公路鋪面平坦度試驗	自動紀錄平坦儀	八千代(日製)KKY-3R	
A22	肯塔堡磨耗(飛散)試驗	洛杉磯磨損試驗儀	光信 KH-203	
A23	公路鋪面橫斷面試驗	橫斷面儀	八千代(日製)SSK-2	

實驗室試驗設備明細表-土壤

編號	試驗名稱與方法	試驗設備	廠牌型號	試驗範圍
S1	實驗室土壤含水量測定 CNS 5091	烘箱 電子秤	正上 precisa 3100C	0~200°C 0.01g~3kg
S2	土壤液性限度試驗 CNS 5087	液性限度儀	光信	
S3	土壤塑性限度試驗 CNS 5088	毛玻璃		
S4	土壤分類試驗 ASTM D2487	液性限度儀 毛玻璃 粗、細骨材搖篩機	光信 光信 KH-204,205	
S5	土壤比重試驗 CNS5090	比重瓶 電子秤	precisa 3100C	0.01g~3kg
S6	夯實試驗 AASHTO T99,180	土壤夯打試驗機 電子秤	光信 KHC-006 金點	1~30kg
S7	工地密度試驗 AASHTO T191	工地密度試驗儀	HUMBOLDT H-4245,4246	
S8	夯實土壤加州載重比試驗 CNS 12382	土壤加州載重比試驗儀	益瀚	0~15t
S9	含砂當量試驗 ASTM D2419	含砂當量試驗儀	HUMBOLDT H-4340,4378	
S10	土壤三軸壓縮試驗 ASTM D2850	土壤三軸壓縮試驗儀	GEOTEST S6205	0~10KN
S11	室內透水試驗 ASTM D2434	定水頭試驗儀 變水頭試驗儀	光信	
S12	相對密度試驗 ASTM D4253、D4254	相對密度試驗儀	益瀚	
S13	直接剪力試驗 ASTM D3082	直接剪力試驗儀	ELE	0-15t
S14	無圍壓縮試驗 ASTM D2166	單軸試驗壓縮儀	益瀚	