1007	Xác định lực căng kéo của kích căng kéo cáp và thép dự ứng lực	TCVGT 6:2005 (Phụ lục 3)	Kích căng kéo thủy lực; Bơm thủy lực; Hệ thống gia tải chuẩn; Đồng hồ đo áp suất; Thước dây
1008	Xác định độ tụt của nêm; neo công tác và công cụ	TCVGT 6:2005 (Phụ lục 2); TCVN 10568-2017	Kích căng kéo thủy lực; Đồng hồ so có độ chính xác 0.01mm; Bộ gá lắp đồng hồ so.
1009	Xác định độ dãn dài của bó cáp và thép dự ứng lực	TCVGT 6:2005 (Phụ lục 2); TCVN 10568-2017	Kích căng kéo thủy lực; Thước dây có độ chính xác 1mm; Bút đánh dấu.
1010	Xác định độ chuyển dịch của nêm khi đóng neo	TCVGT 6:2005 (Phụ lục 2); TCVN 10568-2017	Kích căng kéo thủy lực; Đồng hồ so có độ chính xác 0.01mm; Bộ gá lắp đồng hồ so.
92. GỐI CẦU CAO SU CỐT BẢN THÉP; GỐI CẦU KIỂU CHẬU; GỐI CHỎM CẦU			
1011	Thử nghiệm nén thẳng đứng gối cầu/ ngắn hạn; dài hạn; cực hạn; biến dạng	TCVN 10308:2014; TCVN 13861:2023; TCVN 10269:2014; TCVN 13594-8:2023; ASTM D4014-23; AASHTO M251M/M251-22; ASTM D5977-23; BS EN 1337 (2-8):2005/ 2018;	Máy nén thủy lực/ khung gia tải; Đồng hồ so; Tấm đệm; Hệ thống gia tải
1012	Thí nghiệm góc xoay	TCVN 10269:2014; TCVN 11823:2017; ASTM D5977-23; TCVN 13861:2023; TCVN 13594-8:2023; BS EN 1337 (2-8):2005/ 2018;	Máy nén thủy lực; Đồng hồ so; Tấm đệm; Hệ thống gia tải
1013	Thí nghiệm mô đun trượt; tải trọng ngang/đẩy ngang của gối cầu	TCVN 10308-2014; TCVN 10269:2014; TCVN 13861:2023; TCVN 13594-8:2023; ASTM D5977-23; BS EN 1337 (2-8):2005/ 2018;	Máy nén thủy lực; Đồng hồ so; Tấm đệm; Hệ thống gia tải
1014	Thí nghiệm hệ số ma sát	TCVN 10269:2014; ASTM D5977-23; TCVN 13861:2023; TCVN 13594-8:2023; BS EN 1337 (2-8):2004/ 2005/ 2018;	Máy nén thủy lực; Đồng hồ so; Tấm đệm; Hệ thống gia tải
1015	Xác định kích thước hình học	TCVN 10308:2014; ASTM D4014-23; AASHTO M251-22; BS EN 1337 (2-8):2005/ 2018;	Thước kẹp, thước lá
93. VẬT LIỆU CAO SU; CAO SU GỐI CẦU VÀ CÁC SẢN PHẨM TỪ CAO SU			
1016	Thí nghiệm độ cứng shore D; shore A	ASTM D2240-15(2021); TCVN 1595-1:2013; (ISO 7619-1:2010); ISO 48-2:2018; JIS K 6253-3:2023	Máy đo độ cứng và dụng cụ kèm theo …
1017	Thí nghiệm độ bền kéo đứt; độ giãn dài kéo đứt và độ giãn dư cao su	TCVN 4509:2020; ASTM D412-16(2021); JIS K 6251:2023; JIS K 6254:2016 ISO 37:2024	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài

1018	Thí nghiệm độ bền xé	ASTM D624-00 (2020); ISO 34-1:2022	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1019	Thí nghiệm hệ số ma sát	ASTM D1894-24	Máy đo hệ số ma sát
1020	Thí nghiệm khả năng mài mòn	ASTM D5963-22	Máy thử mài mòn; Trục quay; Vật liệu mài mòn tiêu chuẩn; Cân kỹ thuật.
1021	Thí nghiệm biến dạng nén dư	TCVN 5320-1:2016; ISO 815-1:2019; ASTM D395-18; TCVN 10308:2014; JIS K 6262:2013	Tủ lão hoá nhiệt; thước cặp điện tử 150mm/0.01mm; bộ gá mẫu; Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1022	Lão hóa ozon/ xác định độ bền rạn nứt ozon	TCVN 11525-1:2016; ISO 1431-1:2024; ASTM D1149-18; JIS K 6259-1:2015	Máy kiểm tra lão hoá ozone cao su
1023	Xác định thời gian cảm ứng Oxi hóa	ASTM D3895-19	Cân phân tích ±0,1 mg , Dao cắt mẫu
1024	Thí nghiệm độ bóc tách của cao su với kim loại; độ bám dính với nền cứng	TCVN 4867:2018; ASTM D429-14 (2023); ISO 813:2019; AASHTO M251M/M251-22	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1025	Thí nghiệm mô đun trượt của cao su	TCVN 10308:2014; BS EN 1337-3:2018	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1026	Thí nghiệm mô đun cắt của cao su	ASTM D4014-23	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1027	Xác định độ bám dính mối nối chồng	ASTM D1876-08(2023)	Máy kéo nén đa năng
1028	Thí nghiệm tính lão hoá nhiệt; già hóa tăng tốc	TCVN 2229:2013; ASTM D573-04 (2025); ISO 188:2023; JIS K 6257:2017	Tủ sấy không khí có sự tuần hoàn cưỡng bức
1029	Thí nghiệm khối lượng riêng cao su; tấm dệt PTFE/ tấm PTFE	TCVN 4866:2013; ASTM D792-20	Bình tỷ trọng; cân kỹ thuật
1030	Thí nghiệm độ bền kéo đứt; độ giãn dài kéo đứt tấm dệt PTFE/ tấm PTFE	TCVN 4501:2014; (ISO 527:2012); ASTM D2256:2021; ASTM D638-22	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1031	Xác định chỉ số duy trì độ dẻo - Cao su thiên nhiên	TCVN 8494:2020	Buồng lão hóa oxy; Dao cắt mẫu ±0,05 mm, Điều hòa môi trường 23 ±2°C; Cân phân tích ±0,1mg
1032	Khả năng chống cháy	ISO 340:2022	Buồng thử cháy kín gió; Thước đo ±0,5 mm, Dao cắt mẫu
1033	Thử kháng nén hình V liên tục	ASTM D5397-20	Dao cắt, máy kéo nén đa năng
1034	Thí nghiệm thay đổi trọng lượng (thể tích) khi ngâm trong dầu; nước của cao su	ASTM D471-16a (2021); TCVN 2752:2017; ISO 1817:2024; JIS K 6258:2016	Tủ lão hoá nhiệt; thước cặp điện tử 150mm/0.01mm; cân kỹ thuật 3200g/0.01g
1035	Thí nghiệm cường độ xé rách cao su	TCVN 1597-1:2018; ISO 34-1:2022	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1036	Thí nghiệm tính giòn ở nhiệt độ thấp của cao su	ASTM D746-24	Tủ sấy; bể ổn nhiệt
94. VẬT LIỆU NHỰA			
1037	Xác định độ cứng ấn lõm/ Shore (thang D)	TCVN 4502:2008; ISO 868:2003; ISO 48-4:2018;	Máy đo độ cứng và dụng cụ kèm theo …

		JIS K 6253-3:2012; ASTM D2240-15(2021)	
1038	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6039-1:2015 ISO 1183-1:2025 ASTM D792-20	Bình đo thể tích, cân kỹ thuật, chất lỏng thích hợp để đo, ống đo, nhiệt kế
1039	Xác định độ hấp thụ nước	ASTM C 272-18; TCVN 10521:2014; ISO 62:2008 ASTM D570-22	Cân kỹ thuật 3200g/0.01g, tủ sấy nhiệt độ ổn định, bình chứa nước cất với gia nhiệt, bình hút ẩm có chất hút ẩm, dụng cụ đo kích thước mẫu
1040	Xác định cường độ/ ứng suất kéo	TCVN 4501-1:2014; ASTM D638-22; ASTM D412-16(2021); ASTM D882-18; ISO 527-1:2019; ISO 527-2:2012; ISO 527-3:2018; ISO 527-4:2023	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1041	Xác định độ giãn dài	TCVN 4501-1:2014; ISO 527-1:2019 ASTM D638-22; ASTM D412-16(2021); ASTM D882-18	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1042	Xác định Mô đun đàn hồi (uốn/ kéo)	ASTM D638-22; ASTM D412-16(2021); ISO 178:2019; ASTM D790-17; TCVN 4501-1:2014; ISO 527-1:2019	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1043	Xác định độ bền uốn	ASTM D790-17; ISO 178:2019	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1044	Xác định độ bền nén	ASTM D695-23	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1045	Xác định độ bền va đập	ASTM D256-24; ISO 179-1:2023	Máy đo va đập; thiết bị gia công
1046	Xác định khối lượng thể tích biểu kiến	ASTM D1622-20	Cân phân tích; Thước kẹp; Thước thẳng
1047	Thử nghiệm tính chất kéo của tấm nhựa mỏng	ASTM D882-18	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1048	Xác định độ võng nhiệt	ISO 75-1:2020 ASTM D648-18	Máy đo HDT/Vicat (HDT/Vicat Testing Machine), hệ thống gia nhiệt, buồng dầu, bộ phận tạo tải trọng, và cảm biến đo biến dạng
1049	Xác định nhiệt độ hóa mềm Vicat	ISO 306:2022 ASTM D1525-25	Máy đo nhiệt hóa mềm Vicat/HDT; bể dầu điều nhiệt, bộ phận gia nhiệt, kim đâm, hệ thống tải trọng (quả cân), và bộ đo biến dạng
95. VẬT LIỆU NHỰA CỨNG			
1050	Xác định cường độ nén	ASTM D695:2023	Máy thử kéo/nén đa năng; Bộ gá nén
1051	Xác định độ thấm nước	ASTM D570-22	Cân kỹ thuật; Bể ngâm; Tủ sấy
1052	Xác định ứng suất cắt	ASTM D732-24	Máy thử kéo/nén đa năng; Bộ gá cắt
1053	Xác định khả năng chống va đập Izod	ASTM D256-24	Máy thử va đập Izod/Charpy
1054	Xác định cường độ kéo và độ giãn dài tới đứt	ASTM D638-22	Máy thử kéo/nén đa năng; Ngàm kẹp; Khuôn cắt mẫu
1055	Xác định độ kháng uốn	ASTM D790-17	Máy thử kéo/nén đa năng; Bộ gá uốn

1056	Xác định khối lượng thể tích và khối lượng riêng	ASTM D792-20	Cân kỹ thuật; Bộ xác định khối lượng riêng
96. VẬT LIỆU SILICONE			
1057	Xác định độ chảy	TCVN 8267:2009; ISO 7390:2017; ASTM C639-24	Khuôn thử chữ U hai đầu hở; Tủ làm lạnh; Tủ sấy; Cân; Thước đo
1058	Xác định khả năng đùn chảy	TCVN 8267:2009; ISO 8394-2:2017; ASTM C603-14(2019) ASTM C1087-23	Súng xảm mạch (177mL); Thiết bị cung cấp khí nén; Đồng hồ bấm giây; Cân
1059	Xác định độ cứng Shore A	TCVN 8267-3:2009; ASTM C661-15 (2022)	Dụng cụ đo độ cứng Shore A; Khuôn hình chữ nhật; Tủ dưỡng mẫu; Cân
1060	Xác định anh hưởng của lão hoá	TCVN 8267-4:2009; ASTM C792-15 (2020)	Tủ sấy; Cân; Khuôn hình chữ nhật
1061	Xác định thời gian không dính bề mặt	TCVN 8267-5:2009; ASTM C679-15(2022) ASTM C794-18:2022	Quả cân hình chữ nhật; Cân; Đồng hồ
1062	Cường độ bám dính trong các điều kiện	TCVN 8267-6:2009; ASTM C 1135-19 (2024)	Máy kéo vạn năng; Gá thử kéo; Súng xảm mạch; Tủ sấy; Cân; Máy thử gia tốc thời tiết
97. CỐT COMPOSIT POLYME			
1063	Xác định đường kính danh định	TCVN 11109:2015	Cân thủy tĩnh; Thước cặp có độ chia không lơn shown 0;1 mm
1064	Thử kéo dọc trục	TCVN 11109:2015	Thiết bị thử kéo; Hệ thống ghi số liệu chính xác đối với tải trọng 100 N; đối với biến dạng 0;01 mm; đối với chuyển vị 0;001 mm
1065	Thử nén	TCVN 11109:2015	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; bộ gá thử nghiệm
1066	Thử cắt ngang	TCVN 11109:2015	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; bộ gá thử nghiệm
1067	Xác định cường độ bám dính giới hạn với bê tông	TCVN 11109:2015	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; bộ gá thử nghiệm
1068	Xác định nhanh độ bền kiềm	TCVN 11109:2015	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; Hóa chất KOH; NaOH
1069	Xác định nhiệt độ sử dụng giới hạn	TCVN 11109:2015	Thiết bị thử nghiệm cơ nhiệt
98. THANH PROFILE POLY (VINYLCLORUA) KHÔNG HÓA DẺO (PVC-U) DÙNG ĐỂ CHẾ TẠO CỬA SỔ VÀ CỬA ĐI			
1070	Xác định độ bền va đập bi rơi của thanh profile chính	BS EN 477:2018; TCVN 6144:2003	Máy thử va đập bi rơi
1071	Kiểm tra ngoại quan mẫu thử sau khi lưu hóa nhiệt ở 150°C	BS EN 478:2025; TCVN 8699:2011	Tủ sấy/Lò nhiệt độ cao chính xác; Dụng cụ kiểm tra bằng mắt thường
1072	Xác định độ ổn định kích thước sau khi lưu hóa nhiệt	BS EN 479:2018; TCVN 6148:2007	Tủ sấy/Lò nhiệt độ cao chính xác; Thước đo chính xác
99. MÀNG KÍN KHÍ; MÀNG NHỰA HDPE VÀ MÀNG NHỰA PVC			
1073	Xác định lực kéo đứt và độ dãn dài	ASTM D882-18	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1074	Xác định lực kháng xé	ASTM D624-00(2020)	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
1075	Xác định sức kháng áp lực thủy tĩnh	ASTM D5385/D5385M-25	Thiết bị thử xuyên thủng thủy lực/áp lực thủy tĩnh; Hệ thống tạo và kiểm soát áp suất; Đồng hồ đo áp suất; Khuôn gá giữ mẫu.

1076	Xác định độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh tại 100 kPa	ASTM D5084-24	Thiết bị thử độ thấm; Hệ thống tạo và kiểm soát áp suất; Đồng hồ đo áp suất và lưu lượng.
1077	Xác định cường độ mối nối tối thiểu	ASTM D6392:2023	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
100. BĂNG CHẮN NƯỚC PVC; CAO SU LƯU HÓA HOẶC NHIỆT DẺO			
1078	Xác định độ bền hóa chất	ASTM D412:2021; TCVN 2229:2007; TCVN 9407:2014; TCVN 4509:2020; JIS K 6773:2007	Máy thử kéo/nén đa năng; Khuôn cắt và dao cắt; Hóa chất thử
1079	Xác định độ cứng	TCVN 4502:2008; TCVN 1595-1:2015; ISO 7619-1:2010 ASTM D2240-15-21 ASTM D785-23	Máy/Đồng hồ đo độ cứng
1080	Xác định độ bám dính với nền cứng bằng phương pháp kéo bóc 90°	ASTM D429:2023; TCVN 4867:2018	Máy thử kéo/nén đa năng; Bộ gá kẹp bóc 90°
1081	Xác định già hóa tăng tốc và độ bền nhiệt	TCVN 2229:2013; ASTM D573:2023	Tủ lão hóa nhiệt; Giá treo mẫu
1082	Xác định độ bền xé rách của mẫu thử dạng quần; góc và cong lưỡi liềm	TCVN 1597-1:2018; ASTM D624:2023	Máy thử kéo/nén đa năng; Bộ gá xé rách; Khuôn cắt mẫu
1083	Xác định độ sai lệch kích thước, Xác định khối lượng riêng, Xác định thay đổi khối lượng hoặc thể tích trong chất lỏng	TCVN 4866:2013; TCVN 11904:2017; ASTM D792:2020; ASTM D471 -16a(2021)	Cân kỹ thuật; Bộ xác định khối lượng riêng
1084	Xác định cường độ chịu kéo; độ giãn dài khi đứt, xác định tỷ lệ thay đổi khối lượng sau khi lão hóa nhiệt	ASTM D638-22; ASTM D882-18; ASTM D412:2021; TCVN 4501:2009; TCVN 4509:2020; TCVN 9407:2014; JIS K 6773:2007	Máy thử kéo/nén đa năng; Thiết bị đo độ giãn dài; Khuôn cắt mẫu
1085	Xác định hệ số ma sát tĩnh và ma sát động	ASTM D1894:2024; ISO 8295:2020	Máy thử kéo/nén đa năng; Bộ gá trượt; Thước đo
101. ỐNG VÀ PHỤ TÙNG CHẤT DẺO			
1086	Xác định độ đàn hồi vòng	TCVN 8851:2011; ISO 9969:2016	Máy thử kéo/nén đa năng; Bộ gá nén; Thước đo chính xác
1087	Xác định độ bền kéo đứt; độ giãn dài sau khi đứt	TCVN 7434:2020; TCVN 12307:2018; ASTM D412:2023; DIN 8075:2011; KSC 8455:2005	Máy thử kéo/nén đa năng; Thiết bị đo độ giãn dài; Khuôn cắt mẫu; Thước đo chính xác
1088	Xác định độ bền chịu áp suất bên trong	TCVN 6149-1, 2, 3:2007; ISO 1167-1:2015; ISO 1167-2:2006; ISO 1167-3:2007	Thiết bị thử áp suất thủy tĩnh; Bộ phận giữ mẫu; Bể điều nhiệt; Đồng hồ đo áp suất
1089	Kiểm tra kích thước	TCVN 6145:2007; ISO 3126:2005	Thước cuộn/ thước thẳng; Panme/ thước kẹp điện tử; Thiết bị đo độ dày thành ống
1090	Xác định khối lượng riêng	TCVN 6039-1:2008; ISO 1183-1:2019	Cân kỹ thuật; Bộ xác định tỷ trọng; Chất lỏng hỗ trợ; Nhiệt kế
1091	Xác định tốc độ dòng chảy theo khối lượng	TCVN 9835-1:2013; ISO 1133-1:2022	Thiết bị đo tốc độ dòng chảy nóng chảy; Bộ phận gia nhiệt; Cân kỹ thuật; Dụng cụ cắt mẫu

1092	Xác định hàm lượng chất bay hơi	TCVN 10076:2013; BS EN 12099:1997	Cân phân tích; Tủ sấy; Bình hút ẩm
1093	Xác định sự thay đổi kích thước theo chiều dọc	TCVN 6148:2007; ISO 2505:2005	Lò/Bể gia nhiệt; Thước đo chính xác; Dụng cụ cắt mẫu
1094	Xác định độ bền va đập ngoài (Phương pháp vòng tuần hoàn)	TCVN 6144:2003; ISO 3127:2018; BS EN 744:1996	Thiết bị thử va đập rơi; Bàn đỡ mẫu; Thiết bị điều hòa nhiệt độ mẫu
1095	Xác định độ bền va đập (Phương pháp Charpy)	ISO 9854-1:2023; ISO 9854-2:2023	Máy thử va đập Charpy; Lưỡi cắt tạo vết nứt; Thiết bị điều hòa nhiệt độ mẫu
1096	Xác định độ bền nén	TCVN 6355-3:2008; ASTM D695:2023; DIN 8075:2011; KSC 8455:2005	Máy nén vạn năng; Bộ gá nén; Thiết bị đo biến dạng
1097	Xác định độ bền cơ (độ bền chịu áp suất và kéo, …)	TCVN 6149:2007; DIN 8075:2011; ISO 1167-1:2015	Máy thử kéo/nén đa năng; Bộ gá thử
1098	Xác định độ bền với hóa chất ăn mòn	TCVN 8699:2011; ISO 4433-1:2009	Thiết bị chứa hóa chất; Hóa chất thử; Thiết bị đo biến dạng/thử cơ lý
1099	Xác định nhiệt độ hóa mềm Vicat	TCVN 6147-1:2003; TCVN 6147-2:2003; TCVN 6147-3:2003; ISO 2507-1:1995	Thiết bị đo nhiệt độ hóa mềm Vicat; Bể điều nhiệt; Thiết bị đo độ lún
1100	Xác định giá trị MRS	TCVN 6149-2:2007	Dụng cụ đo chiều dày thành
1101	Xác định áp suất vận hành cho phép	TCVN 6250:1997	Bơm tăng áp thủy lực, Đầu bịt kín chuyên dụng, Áp kế, Hệ thống xả khí
1102	Xác định độ bền va đập	EN ISO 3127:2017; TCVN 6144:2003	Máy thử va đập, Vật nặng, Giá đỡ mẫu thử
1103	Xác định độ bền áp suất bên trong	TCVN 6149-1:2007; TCVN 6149-3:2009	Bể chứa đầy nước, Thiết bị tạo áp suất, Thiết bị đo kích thước, Thiết bị đo nhiệt độ, Thiết bị đo thời gian
1104	Xác định độ bền với dictometan ở nhiệt độ quy định	TCVN 7306:2008	Thiết bị làm lạnh, Tủ hút
1105	Thử kéo	TCVN 7434-1:2020; TCVN 7434-2:2004	Máy thử độ bền kéo, Panme, Khuôn cắt
1106	Thử ép	BS EN 802-1995	Máy thử nén vạn năng
1107	Kiểm tra sự ảnh hưởng của gia nhiệt	TCVN 6242:2011	Tủ sấy, Nhiệt kế
1108	Xác định độ bền thời tiết	ISO 16871:2003	Giá thử nghiệm, Máy đo bức xạ mặt trời, Trạm khí tượng tại chỗ
1109	Xác định độ tách kết dính nội của mối nối	ISO 13594-2022	Máy thử kéo vạn năng, Ngàm kẹp chuyên dụng, Thiết bị đo độ giãn dài, Kính hiển vi
1110	Thử áp lực sau khi lắp đặt	TCVN 7972:2008	Thiết bị thử áp suất, Đồng hồ áp suất
1111	Kiểm tra độ kín của ống và phụ tùng nối	TCVN 10177:2013	Thiết bị thử độ kín bằng áp suất thủy lực, Bơm tăng áp thủy lực, Áp kế
1112	Kiểm tra ổn định nhiệt	TCVN 7615:2007	Máy phân tích nhiệt vi sai hoặc nhiệt lượng kế vi sai có bộ quét, Dụng cụ đo nhiệt độ. Cân phân tích chính xác đến 0,1mg. Nguồn cung cấp ôxi và nitơ có độ tinh khiết cao. Thiết bị đo dòng chảy của khí đốt phải được kiểm tra lại với thiết bị đo dịch chuyển dương.
1113	Xác định độ cứng vòng	TCVN 8850:2011; TCVN 10769:2015	Thiết bị thử nén, Cặp tấm phẳng cứng và rắn, Dụng cụ đo kích thước Dụng cụ đo lực
1114	Xác định độ bền kéo riêng ban đầu theo chiều dọc	TCVN 10967:2015	Máy thử độ bền kéo, Dụng cụ đo kích thước.
1115	Xác định độ bền kéo đường hàn	BS EN ISO 13262:2017	Máy thử kéo đa năng
102. ỐNG LUỒN CÁP VÀ PHỤ TÙNG			

1116	Thử nén	TCVN 7417-1:2010	Máy thử nén
1117	Thử va đập	TCVN 7417-1:2010	Thiết bị thử va đập
1118	Thử uốn	TCVN 7417-21,22,23:2010	Thiết bị thử uốn
1119	Thử độ mềm dẻo	TCVN 7417-21,22,23:2010	Thiết bị uốn, Thiết bị thử mỏi, Quả lọt tiêu chuẩn, Tủ thử nhiệt
1120	Thử ép theo chiều dọc	TCVN 7417-21,22,23:2010	Máy thử kéo/nén vạn năng
1121	Thử kéo	TCVN 7417-1:2010	Máy thử kéo
1122	Thử tải treo	TCVN 7417-1:2010	Khung thử nghiệm cố định, Bộ quả nặng tiêu chuẩn, Đồng hồ, Tủ thử nhiệt, Thước đo
1123	Thử độ liên kết điện	TCVN 7417-1:2010	Ampe kế (25A), Vôn kế, Thước lá
1124	Xác định độ bền điện môi và điện trở cách điện	TCVN 7417-1:2010	Bể ngâm nước, Thiết bị đo điện trở cách điện, Máy thử độ bền điện môi
1125	Kiểm tra khả năng chống ăn mòn	TCVN 7417-1:2010	Buồng thử sương muối, Thiết bị đo độ dày lớp mạ, Bể nhúng dung dịch, kính lúp, Cân phân tích
1126	Kiểm tra năng chống cháy lan	TCVN 7417-1:2010; TCVN 9900-2-11:2013; TCVN 9900-11-2:2013	Đầu đốt chuẩn, Buồng thử chống gió, Lưu lượng kế và Áp kế, Đồng hồ, Thước lá
1127	Xác định độ bền nén	TCVN 8699:2011	Máy thử nén vạn năng, Thước kẹp
1128	Xác định độ bền kéo	ASTM D638-22	Máy thử kéo vạn năng, thước lá
1129	Điện áp đánh thủng	TCVN 8699:2011	Máy thử độ bền điện môi. Bộ điều khiển. Hệ thống điện cực. Bể ngâm cách điện. Panme. Tủ ổn nhiệt
1130	Xác định độ hấp thụ nước	TCVN 8699:2011	Cân phân tích, Tủ sấy (50 ± 3°C), Bình hút ẩm, Bể ngâm nước, Thước kẹp
1131	Xác định độ bền màu	TCVN 8699:2011	Tủ so màu, Cốc thủy tinh hoặc bình chứa, thước xám chuẩn, Đồng hồ
1132	Xác định độ bền chịu ăn mòn hóa học	TCVN 8699:2011	Cân phân tích, Thiết bị điều nhiệt, thước kẹp, Máy thử nén/cán phẳng, Thiết bị thử va đập
1133	Thử nghiệm khả năng khó cháy	TCVN 8699:2011	Đầu đốt chuẩn, Bình chứa khí, Buồng thử chống gió, Giá đỡ mẫu, Thiết bị đo thời gian, Đồng hồ bấm giờ, Thước đo, Giấy bản hoặc bông tiêu chuẩn:
1134	Thử biến dạng không vỡ	TCVN 8699:2011	Máy thử nén vạn năng, Kính lúp, Đèn chiếu sáng
1135	Thử cán phẳng	TCVN 8699:2011	Máy thử nén, Đồng hồ đo lực, Hai tấm ép Kích thước, Thiết bị đo biến dạng, Thước kẹp
1136	Xác định độ bền va đập con lắc bằng PP Charpy	TCVN 12724:2020	Máy thử va đập con lắc,Giá đỡ mẫu, Thiết bị điều hòa mẫu, Bể chất lỏng hoặc Tủ khí, Nhiệt kế, Thước kẹp, Đồng hồ bấm giờ
103. ỐNG NHỰA PVC-U, ỐNG NHỰA HDPE			
1137	Xác định độ bền va đập của ống PVC-U	TCVN 6145:2007; ISO 3217:1994	Máy thử va đập; Bộ gá mẫu
1138	Xác định độ bền nén của ống PVC-U	TCVN 7434-1:2020; ISO 9969	Máy nén đa năng; Bộ gá nén
1139	Xác định độ bền kéo của ống PVC-U	TCVN 6149:2007; TCVN 7434-2:2004; ISO 6259-1:1997; ISO 6259-2:1997	Máy kéo đa năng; Khuôn cắt mẫu
1140	Xác định độ thay đổi kích thước theo chiều dọc ống PVC-U	TCVN 8699:2011; ISO 2505:2005	Tủ sấy/Lò nhiệt; Thước đo chính xác
1141	Xác định lực cán phẳng của ống PVC-U	TCVN 8699:2011	Máy nén đa năng; Bộ gá cán phẳng
1142	Xác định nhiệt độ hóa mềm Vicat của ống PVC-U	TCVN 6147-1:2003; TCVN 6147-2:2003;	Thiết bị đo nhiệt độ hóa mềm Vicat

		ISO 2507-1:1995; ISO 2507-2:1995	
1143	Xác định điện áp đánh thủng của ống PVC-U	TCVN 8699:2011	Thiết bị thử độ bền điện môi/Điện áp đánh thủng
1144	Xác định độ hấp thụ nước của ống PVC-U	TCVN 8699:2011	Cân kỹ thuật; Tủ sấy; Bể ngâm
1145	Kiểm tra độ bền màu của ống PVC-U	TCVN 8699:2011	Tủ lão hóa nhiệt
1146	Xác định độ bền chịu ăn mòn hóa học của ống PVC-U	TCVN 8699:2011	Bể ngâm hóa chất; Hóa chất thử
1147	Xác định khả năng khó cháy của ống PVC-U	TCVN 8699:2011	Thiết bị thử nghiệm cháy
1148	Xác định chất liệu làm ống nhựa PVC-U	TCVN 8699:2011	Thiết bị phân tích hóa học/Quang phổ
1149	Xác định độ biến dạng không vỡ của ống HDPE	TCVN 8699:2011	Máy nén đa năng
1150	Xác định độ bền nén ống HDPE	TCVN 8699:2011	Máy nén đa năng; Bộ gá nén
1151	Xác định tính uốn cong	TCVN 8699:2011	Dụng cụ uốn cong
104. DÂY ĐIỆN, DÂY BỌC ĐIỆN NHỰA PVC			
1152	Xác định đường kính dây dẫn	TCVN 6614:2008	Thước kẹp điện tử
1153	Xác định ứng suất kéo đứt và độ giãn dài tương đối của ruột dẫn điện	TCVN 1824:1993	Thước kẹp điện tử; Thước lá; Máy thử kéo-nén 50 kN
1154	Đo điện trở cách điện	TCVN 6748-1:2008; BS EN 50086:1996	Máy thu nhận dữ liệu đa năng
1155	Xác định kết cấu ruột dẫn	TCVN 6610-1:2014; IEC 60228	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác , máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo, thiết bị đo cơ tính.
1156	Xác định đường kính của dây dẫn	TCVN 6610-1:2014; IEC 60811-1-1	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác , máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo, thước cặp cơ khí hoặc điện tử, máy chiếu biên dạng, thước dây, dụng cụ quang học
1157	Xác định chiều dày cách điện, chiều dày của lớp bảo vệ	TCVN 6610-1:2014; IEC 60811-1-1	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác, máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo, thước cặp cơ khí hoặc điện tử, máy chiếu biên dạng, thước dây, dụng cụ quang học
1158	Xác định điện trở ruột dẫn	TCVN 6610-1:2014	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác, máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo
1159	Xác định ứng suất kéo đứt và độ giãn dài ruột dẫn	TCVN 6610-1:2014	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác , máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo
1160	Xác định kết cấu cách điện	TCVN 6610-1:2014	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác , máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo
1161	Xác định điện trở cách điện	TCVN 6610-1:2014; TCVN 5935:2013	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác, thước dây, máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo, Dụng cụ đo độ cứng cao su,

			Máy đo điện trở cách điện và máy cấp điện áp
1162	Thử nghiệm độ bền điện	TCVN 6610-1:2014	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác, máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo
1163	Xác định ứng suất kéo đứt và độ giãn dài của lớp cách điện	TCVN 6610-1:2014; IEC 60811-2-1	Máy đo điện trở cách điện, máy thử độ bền điện áp, thiết bị đo kích thước chính xác, máy kéo thử cơ, lò lão hóa/thiết bị gia nhiệt, máy uốn thử cho tính mềm dẻo, thước cặp cơ khí hoặc điện tử, máy chiếu biên dạng, thước dây, dụng cụ quang học
105. HỆ THỐNG THANG, MÁNG CÁP			
1164	Xác định độ bền cơ học	TCVN 10688:2015	Khung thử tải và tấm phân bố tải, khối tải chuẩn/ lực kéo kéo, thiết bị đo biến dạng và độ võng, thiết bị thử va đập búa con lắc, máy đo điện trở suất, dụng cụ làm sạch mẫu, thiết bị tạo ngọn lửa thử nghiệm 1 kW, bộ thử sợi dây nóng, thiết bị đo chiều dày lớp phủ sơn/mạ , buồng thử phun muối
1165	Xác định khả năng chống cháy lan	TCVN 9900-2-11:2013; TCVN 9900-11-2:2013	Nguồn nhiệt/khối dây nóng đỏ, hệ thống đo và kiểm soát nhiệt độ tại điểm tiếp xúc với sai số ± 10 °C hoặc ± 15 °C, thiết bị ghi thời gian, nhiệt độ, đồng hồ kỹ thuật, giá kẹp hoặc khung treo cố định mẫu, Vật liệu đặt dưới mẫu, burner, bộ điều chỉnh lưu lượng nhiên liệu và không khí, nguồn cấp nhiên liệu & an toàn, Propane tinh khiết ≥ 98%, lưu lượng kế khí & không khí, áp kế, thiết bị đo nhiệt độ, buồng thử hoặc tủ hút khói.
106. CỬA ĐI, CỬA SỔ			
1166	Xác định kích thước hình học	TCVN 9366-2:2012	Thước thẳng hoặc dây dọi, có chiều dài ít nhất bằng chiều cao cửa thử nghiệm, thước đo có chiều dài thích hợp, có độ chính xác tới 0,5 mm.
1167	Xác định lực đóng mở	TCVN 9366-1:2012	Trụ thép , một đầu tiện tròn có bán kính 20 mmm dụng cụ đo chiều dài
1168	Xác định độ lọt khí	TCVN 7452-2:2021	Buồng thử có mở ở một phía, thiết bị truyền áp suất thử, thiết bị tạo sự thay đổi nhanh áp suất thử, dụng cụ đo lượng nước cấp với độ chính xác ± 10%, dụng cụ đo áp suất thử vào mẫu, với độ chính xác +5%, hệ thống phun nước có khả năng phun liên tục.
1169	Xác định độ bền áp lực gió	TCVN 7452-3:2021	Thiết bị thử áp lực gió, mẫu, khung đặt mẫu, buồng áp lực, máy nén khí, thiết bị kiểm soát khí nén, bảng kiểm soát khí nén, đồng hồ đo chênh lệch áp suất, thiết bị đo sự dịch chuyển.
1170	Thử nghiệm đóng mở lặp lại	TCVN 7452-6:2004	Khuôn để lắp mẫu, bốn đồng hồ đo chuyển vị, có độ chính xác ± 0,1 mm.
107. CỬA CHỐNG CHÁY			
1171	Xác định kích thước hình học	TCVN 9311-1:2024	Thước đo khe, thước lá
1172	Xác định khả năng chịu tải, khả năng chống cháy, tính toàn vẹn	TCVN 9311-1:2024	Bông thử cháy, lò thử nghiệm, Thiết bị đo độ biến dạng của mẫu thử

1173	Xác định khả năng chống cháy	TCVN 9311-1:2024	Bông thử cháy, lò thử nghiệm, Thiết bị đo độ biến dạng của mẫu thử
1174	Kiểm tra tính toàn vẹn	TCVN 9311-1:2024	Bông thử cháy, lò thử nghiệm, Thiết bị đo độ biến dạng của mẫu thử
1175	Kiểm tra tỷ trọng Bông khoáng	ASTM C167	Dụng cụ đo tỷ trọng, cân…
1176	Tính không cháy Bông khoáng	ISO 1182:2010	Pet tạo nhiệt
1177	Hệ số dẫn nhiệt Bông khoáng	ASTM C518	Pet tạo nhiệt và đầu dò
1178	Hệ số cách âm Bông khoáng	EN ISO 11654: 1997	Máy tạo nguồn âm, đầu thu, buồng kín.
108. THIẾT BỊ VỆ SINH			
1179	Xác định khả năng chịu tải	TCVN 12648:2020; TCVN 12652:2020; TCVN 12651:2020; TCVN 12649:2020	Vật chuẩn khối lượng
1180	Xác định khả năng thoát nước	TCVN 12648:2020	Mắt thường
1181	Xác định độ bền nhiệt	TCVN 12648:2020	Nguồn cấp nước nóng, nguồn cấp nước lạnh, ống xả, công cụ hỗ trợ chậu rửa để thử nghiệm ở một vị trí nằm ngang, nhiệt kế, dụng cụ đo lưu lượng
1182	Xác định độ bền hóa chất và các chất nhuộm	TCVN 12648:2020	Hóa chất, kính borosilicate bảo vệ, pipet, thiết bị làm sạch
1183	Xác định khả năng chống xước	TCVN 12648:2020	Đứng với một thiết bị để biểu thị vị trí nằm ngang, bàn xoay tự do, cánh tay đòn, mũi vạch kim cương, kính hiển vi hoặc thiết bị đo tương tự.
1184	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 12648:2020	Tấm hiệu chuẩn
1185	Xác định khả năng làm sạch	TCVN 12648:2020; TCVN 12652:2020	Mắt thường
1186	Xác định tốc độ chảy tràn	TCVN 12648:2020; TCVN 12652:2020	Lưu lượng kế, ống nhựa mềm 20mm
1187	Xác định đặc tính xả	TCVN 12651:2020	20 gam mùn cưa gỗ khô
1188	Xác định độ hút nước	TCVN 12651:2020	Cân, tủ sấy, bình hút ẩm, khăn và bàn chải mềm, bình gia nhiệt, nước khử ion, cặp gắp
109. GIÀN GIÁO, KẾT CẤU KHUNG THÉP			
1189	Thử độ cứng vững	TCVN 6052:1995	Hệ thử tải, Đồng hồ So
1190	Thử khả năng chịu tải và biến dạng	ASTM E575-05(2018)	Hệ thử tải, Đồng hồ So
1191	Thử tải hệ giàn giáo	TCVN 13662:2023; TCVN 4453:1995	Hệ thử tải, Đồng hồ So
110. DÂY CỨU SINH, PHƯƠNG TIỆN BẢO VỆ CÁ NHÂN			
1192	Thử tải động và tải tĩnh dây cứu sinh và phụ kiện	TCVN 8206:2009; ISO 16024:2005; ISO 2307:2019	Quả nặng để thử có khối lượng là (100 ± 1)kg. Máy thử kéo, Cân kỹ thuật
1193	Thử ăn mòn các phụ kiện kim loại	ISO 9227:2022	Tủ phun sương muối, Hệ thống gia nhiệt và kiểm soát nhiệt độ,Thiết bị phun,Thiết bị thu hồi,Giá đỡ mẫu
111. XỐP CÁCH NHIỆT; VÀ BÔNG KHOÁNG CÁCH NHIỆT			
1194	Xác định độ hút nước	ASTM C272/C272M-18(2024)	Thước kẹp điện tử (300±0.01)mm; Cân phân tích (210 ± 0.0001)g
1195	Xác định tỷ trọng; khối lượng riêng; chiều dày	TCVN 14220: 2025; ASTM C167-22; ASTM C303-21; ASTM D1622-20	Thước kẹp điện tử (300 ±0.01)mm

1196	Xác định cường độ nén	ASTM C165-23; ASTM D1621-16(2023)	Máy kéo nén (30000 ± 0.1)N; thước kẹp điện tử (300±0.01)mm; máy gia công mẫu
1197	Xác định độ hấp thụ hơi nước	TCVN 14219: 2025; ASTM C1104/C1104M-19	Máy thử kéo nén model; Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); tủ sấy (300 ± 0.1) °C
1198	Xác định Khối lượng thể tích	ISO 845:2006; ASTM C303-21; ASTM C167-18; ASTM D1622-20	Cân phân tích; Dụng cụ cắt mẫu
1199	Xác định độ bền nén	ISO 844:2021; ASTM D1621-16	Dụng cụ cắt mẫu; Máy thử kéo uốn vạn năng
1200	Xác định hệ số dẫn nhiệt	ASTM C177-19; ASTM C518-21	Dụng cụ cắt mẫu; Thiết bị thử hệ số dẫn nhiệt
1201	Xác định độ ổn định kích thước	ISO 2796:1986	Dụng cụ cắt mẫu; Thước kẹp; Giá đỡ; Dụng cụ đo chiều dày
1202	Xác định độ thẩm thấu hơi nước	ASTM E96-24	Cân phân tích; Tủ khí hậu; Silicagel; $CaCl_2$…
1203	Xác định độ hấp thụ nước	ISO 2896:2001; ASTM C1104-19	Cân phân tích; Bể ngâm nước
1204	Xác định độ co ngót tuyến tính	ASTM C356-22; ASTM C612-25	Lò nung; Thước
1205	Xác định nhiệt độ sử dụng tối đa	ASTM C411-19	Lò nung; Hệ thống đo nhiệt độ; Giá đỡ và khung; Thiết bị đo kích thước
1206	Xác định độ bền uốn	ISO 1209-1:2007	Dụng cụ cắt mẫu; Máy thử kéo uốn vạn năng
1207	Thử nghiệm phản ứng với lửa bằng phương pháp thử tính không cháy	ISO 1182:2020	Tủ sấy; Lò nung; bộ thiết bị thử tính không cháy
1208	Thử nghiệm xác định tính bắt cháy	ISO 5657:1997	Bộ thiết bị thử tính bắt cháy của sản phẩm
1209	Xác định độ rão khi nén	ISO 7616:2023; ISO 7850:2022; TCVN 13111:2020	Dụng cụ đo kích thước, máy nén
1210	Xác định tính lan truyền lửa trên bề mặt	ISO 9239-1:2025	Buồng thử nghiệm; Tấm bức xạ nhiệt; Hệ thống mồi lửa
1211	Xác định hàm lượng sợi thủy tinh dệt và chất độn	TCVN 10586:2014 ISO 1172:2023	Chén sứ; Lò nung; Tủ sấy; Bình hút ẩm; Cân phân tích; Hóa chất: HCl; etanol; hỗn hợp cromic…
1212	Độ bền uốn và biến dạng uốn	ASTM C203-05a(2017)	Máy thử cơ lý vạn năng có bộ gá uốn, gối đỡ và đầu gia tải; bộ đo lực và độ võng; dụng cụ đo kích thước mẫu.
1213	Chỉ số oxy	ASTM D2863-19	Bộ thiết bị đo chỉ số oxy (LOI), gồm ống thử bằng thủy tinh chịu nhiệt, giá giữ mẫu, hệ thống cấp–trộn và đo/điều chỉnh khí O_2/N_2, bộ mồi lửa; đồng hồ bấm giờ và thước đo.
112. CHẤT DẺO XỐP CỨNG - SẢN PHẨM CÁCH NHIỆT DÙNG TRONG XÂY DỰNG			
1214	Xác định khối lượng thể tích biểu kiến	ASTM D1622-20; ISO 845:2006	Thước kẹp điện tử (300±0.01) mm; Cân (210 ± 0.001)g
1215	Xác định cường độ nén hay ứng suất nén ở biến dạng 10% hoặc điểm chảy	ASTM D1621-16(2023; ISO 844:2021	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); thước kẹp điện tử (300±0.01) mm; máy gia công mẫu …
1216	Xác định hấp thụ nước	ASTM D2842-25; ISO 2896 :2001	Thước kẹp điện tử (300±0.01) mm; Cân kỹ thuật (210 ± 0.001)g
1217	Xác định thay đổi kích thước	ISO 2796:1986	Thước kẹp điện tử (300±0.01) mm; Cân kỹ thuật (210 ± 0.001) g; Tủ môi trường
113. VẬT LIỆU PU FOAM			

1218	Xác định cường độ chịu nén tại 10% biến dạng	ISO 844 :2021	Máy thử kéo; nén 50 kN; Thước kẹp điện tử; Giấy nhám các loại;
1219	Cường độ bám dính trên nền thép	TCVN 9349 : 2012	Máy kéo bám dính; Keo dán; Mẫu nhôm đường kính 50mm.
1220	Xác định khối lượng thể tích	ASTM D1622-20	Thước kẹp điện tử; Cân kỹ thuật (3200 ± 0.001)g; Giấy nhám các loại; Bình hút ẩm
1221	Xác định độ hút nước	ASTM D2842-19	Thước kẹp điện tử ; Cân kỹ thuật (3200 ± 0.001)g;Giấy nhám các loại;Bình hút ẩm;Bể ngâm mẫu
114. GỖ TỰ NHIÊN			
1222	Xác định độ ẩm	TCVN 13707-1:2023 ISO 13061-1:2014; ASTM D4442-20; EN 13183-1:2002; JIS Z 2101:2022; GB/T 1931-2009	Tủ sấy 103 ± 2 °C; Cân 0.001 g;
1223	Khối lượng riêng	TCVN 13707-2:2023; ISO 13061-2:2014; ASTM D2395-7(2022); JIS Z 2101:2009; GB/T 1933-2009	Cân phân tích; Thước kẹp; Bể nước
1224	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 13707-3:2023; ISO 13061-3:2014; ASTM D143-25; BS EN 08:2010+A1:2012; JIS Z 2101:2009; GB/T 1936-2009	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); gá uốn 3/4 điểm
1225	Xác định mô đun đàn hồi uốn tĩnh	TCVN 13707-4:2023; ISO 13061-4:2014; ASTM D143-25; JIS Z 2101:2009; GB/T 1927.9-2021	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); Thiết bị đo dịch chuyển
1226	Xác định độ bền nén vuông góc với thớ	TCVN 13707-5:2023; ISO 13061-5:2020; ASTM D143-25; BS 373:1957; JIS Z 2101:2009	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); Đồng hồ biến dạng
1227	Xác định độ bền kéo song song với thớ	TCVN 13707-6:2023; ISO 13061-6:2014; ASTM D143-25; BS 373:1957; JIS Z 2101:2009; GB/T 1927.14-2022	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); Ngàm kéo
1228	Xác định độ bền kéo vuông góc với thớ	TCVN 13707-7:2023; ISO 13061-7-2014; ASTM D143-25; BS 373:1957; JIS Z 2101:2009	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1229	Xác định độ bền cắt song song với thớ	TCVN 13707-8:2023; ISO 13061-8:2014; ASTM D143-25; BS 373:1957; JIS Z 2101:2009; GB/T 1927.16-2022	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); gá cắt
1230	Xác định độ bền uốn va đập	TCVN 13707-10:2023; ISO 13061-10:2014; ASTM D143-25	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); gá va đập
1231	Xác định độ cứng va đập	TCVN 13707-11:2023; ISO 13061-11:2014;	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN); gá va đập

		ASTM D143-25	
1232	Xác định độ cứng tĩnh	TCVN 13707-12:2023 ISO 13061-2:2014; ASTM D143-25; BS EN 1534:2020	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) và đầu bán cầu
1233	Xác định độ co ngót theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 13707-13:2023; ISO 13061-13:2014; ASTM D143-25	Tủ sấy; Thước đo (thước kẹp)
1234	Xác định độ co rút thể tích	TCVN 13707-14:2023; ISO 13061-14:2014	Tủ sấy; Thước đo (thước kẹp)
1235	Xác định độ giãn nở theo phương xuyên tâm và phương tiếp tuyến	TCVN 13707-15:2023; ISO 13061:2014	Tủ sấy; Thước đo (thước kẹp)
1236	Xác định độ giãn nở thể tích	TCVN 13707-16:2023; ISO 13061-16:2014	Tủ sấy; Thước đo (thước kẹp)
1237	Xác định độ bền nén song song với thớ	TCVN 13707-17:2023; ISO 13061-17:2014; ASTM D143-25	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
115. VÁN GỖ NHÂN TẠO; VÁN DĂM; VÁN MDF			
1238	Xác định chiều dài; chiều rộng; độ dày	BS EN 324-1:1999; TCVN 11904:2017	Panmer; thước thẳng; thước dây; Thước kẹp điện tử (300 ±0.01) mm
1239	Xác định khối lượng riêng	BS EN 323:1993; TCVN 5694: 2014	Thước kẹp điện tử (300±0.01) mm; Cân kỹ thuật (210 ± 0.001)g
1240	Xác định Modun đàn hồi khi uốn và độ bền uốn	BS EN 310:1993; TCVN 12446:2018; ISO 16978:2003	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; (300±0.01)mm; máy gia công mẫu
1241	Xác định độ ẩm	BS EN 322:1993; TCVN 11905:2017	Cân kỹ thuật (3200± 0.01) g; tủ sấy (300±0.1) °C; thước kẹp điện tử (300 ±0.01)mm
1242	Xác định độ trương nở chiều dày sau khi ngâm trong nước	BS EN 317:1993; TCVN 12445:2018; ISO 16983:2003	Thươc đo độ dày; bể ngâm mẫu
1243	Xác định độ bền kéo vuông góc mặt ván	BS EN 319:1993; TCVN 12447:2018; ISO 16984:2003	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; thước kẹp điện tử (300±0.01)mm; máy gia công mẫu
1244	Xác định chất lượng dán dính	BS EN 314-1:2004; TCVN 8328-1:2010	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; thước kẹp điện tử (300±0.01)mm; máy gia công mẫu
1245	Xác định đặc trưng hình học; Sai lệch kích thước (chiều dày; chiều dài chiều rộng; độ vuông góc; độ thẳng; độ phẳng; độ hở; chêch lệch độ cao…)	TCVN 11945:2018; ISO 24337:2019; ISO 4892-2:2013; EN 13329:2016 + A2:2021; TCVN 11943:2018; ISO 14486:2012; ASTM F328-98; ASTM F2055-17; ASTM F2199-18	Thước micromet; thước kẹp Thước đo chiều dày (thước căn lá); Thước thép; Dụng cụ đo độ phẳng theo chiều rộng
1246	Xác định độ thay đổi kích thước khi thay đổi độ ẩm	TCVN 11951:2018; ISO 24339:2006; BS EN 13329:2016; TCVN 10311; ISO 16985:2003	Tủ khí hậu; thước kẹp
1247	Xác định độ bền bề mặt	TCVN 11906:2017; BS EN 13329:2016; ISO 16981:2003	Dụng cụ phay; Máy thử kéo
1248	Xác định độ bền mài mòn	TCVN 11947:2018; BS EN 13329:2016; ISO 24338:2014	Cân; Thiết bị xác định độ bền bề mặt; Phễu nạp hạt mài và phụ kiện; Buồng ổn định

1249	Xác định lực bám giữ đinh vít, độ thấm nước	TCVN 1554:1974; TCVN 11907:2017	Thước vặn; Bình hút ẩm; Thiết bị xác định độ thấm nước Máy thử chính xác đến 1%; Dụng cụ kẹp độ chính xác đến 0,01mm ; Thước cặp có độ chính xác đến 0,1mm.
1250	Xác định độ trương nở chiều dày sau khi ngâm một phần trong nước	TCVN 11950:2018; ISO 24336: 2005; BS EN 13329:2016	Bể ngâm; thước
1251	Xác định độ bền va đập	TCVN 11949:2018; ISO 24335:2006; ASTM F1265-16; BS EN 13329:2016	Thiết bị thả bi va đập
1252	Xác định độ bền chịu tác động của bánh xe chân ghế	TCVN 11948:2018; ISO 4918:2016; BS EN 13329:2016 + A2:2021	Bàn thử quay tròn; Cơ cấu bánh xe; Cơ cấu dẫn động; Bộ phận hút bụi; Bánh xe; Giá đỡ mẫu
1253	Xác định độ hút ẩm	TCVN 8046:2009	Cân phân tích chính xác đến 0,01g; tủ sấy; bình hút ẩm; hóa chất
1254	Thử độ bền trượt mạch keo	TCVN 8576:2010	Thiết bị thử độ chính xác ± 5%; Thiết bị trượt.
1255	Xác định độ bền ẩm	TCVN 12444:2018; TCVN 10313:2015; TCVN 10312:2015	Bể ngâm, Tủ lạnh; Tủ sấy 70°C .
1256	Thử tách mạch keo	TCVN 8577:2010	Bình chịu áp lực; Bình đun sôi và bình làm lạnh; Thiết bị sấy; Cân; Dụng cụ đo.
1257	Thử nghiệm tách mối nối bề mặt và cạnh	TCVN 8578:2010	Đục; Búa hoặc vồ khối lượng tối thiểu là 1kg; Dụng cụ cắt gỗ; Nồi chưng áp hoặc bình hấp.
1258	Xác định độ bền mối ghép nối cơ học; độ mở và chênh lệch cao độ giữa các tấm; Độ bền màu	TCVN 11952:2018; ISO 24334:2019; BS EN 13329:2016 + A2:2021	Thước thẳng; Thước kẹp; Thước đo khe hở…
1259	Xác định độ bền uốn sau khi ngâm trong nước ở nhiệt độ 70°C hoặc 100°C	TCVN 12444:2018	Bể nước nóng; Giá giữ mẫu thử; Bể ổn nhiệt; Máy thử độ bền uốn
1260	Xác định độ cứng ấn lõm và vết lõm lưu lại	TCVN 11944:2018; ISO 24343-1:2012; ASTM F1914-18	Đầu ấn lõm thép hình trụ; Tấm đế; Thiết bị gia tải; Đồng hồ đo; Đồng hồ bấm giây
1261	Xác định hàm lượng formaldehyt	TCVN 11899:2018; TCVN 8330-3:2010; ISO 12460:2015; BS EN 717-3:1996;	Cân kỹ thuật; Tủ sấy; Thiết bị quang phổ tử ngoại - khả kiến Thiết bị chiết; Bể ổn định nhiệt
116. GỖ GHÉP THANH			
1262	Xác định độ ẩm	TCVN 13707-1:2023; ISO 13061-1:2014; ASTM D4442-20(2025); JIS Z 2101:2009; GB/T 1931-2009	Tủ sấy 103 ± 2 °C; Cân phân tích
1263	Xác định khối lượng riêng	TCVN 13707-2:2023; ISO 13061-2:2014	Cân phân tích; Thước kẹp; Bể nước
1264	Xác định môđun đàn hồi cục bộ (không có lực cắt) của dầm khi uốn	TCVN 8574:2010; ISO 8375:2009; ASTM D198-22a(2022)	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA
1265	Xác định môđun đàn hồi toàn phần của dầm khi uốn	TCVN 8574:2010; ISO 8375:2009; ASTM D198-22a (2022)	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA
1266	Xác định môđun trượt của dầm - Phương pháp dầm một nhịp	TCVN 8574:2010; ISO 8375:2009; ASTM D198-22a (2022)	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)

1267	Xác định môđun trượt của dầm - Phương pháp nhịp thay đổi	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1268	Xác định độ bền uốn của dầm	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1269	Xác định môđun đàn hồi khi kéo dọc thớ của gỗ ghép thanh bằng keo	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1270	Xác định độ bền kéo dọc thớ của gỗ ghép thanh bằng keo	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1271	Xác định môđun đàn hồi khi nén dọc thớ của gỗ ghép thanh bằng keo	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1272	Xác định độ bền nén dọc thớ của gỗ ghép thanh bằng keo	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1273	Xác định môđun đàn hồi khi nén và kéo ngang thớ của gỗ ghép thanh bằng keo	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1274	Xác định độ bền kéo và nén ngang thớ của gỗ ghép thanh bằng keo	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1275	Xác định độ bền trượt dọc thớ - thử nghiệm trên mẫu thử nhỏ	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
1276	Xác định độ bền trượt dọc thớ - thử nghiệm trên dầm có toàn bộ kích thước	TCVN 8574:2010	Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN)
117. GỖ DÁN; GỖ PLYWOOD			
1277	Xác định kích thước tấm	TCVN 11904:2017; ISO 9426:2003; EN 324:1993; ASTM D1037-12(2020); GB/T 17657-2022	Panme; Thước cuộn; Thước đo góc vuông; Thước thẳng; Thước thép
1278	Phân loại theo ngoại quan	TCVN 5695:2015	Ngoại quan
1279	Xác định độ ẩm	TCVN 11905:2017; ISO 16979:2003	Tủ sấy 103 ± 2 °C; Cân phân tích
1280	Thử nghiệm ngâm và tách lớp	TCVN 11204:2015	Bể ngâm; Tủ sấy; Thước đo
1281	Thử nghiệm nhiệt độ cao - thấp theo chu kỳ	TCVN 11204:2015	Bể luộc; Bể ngâm nước; Tủ sấy; Thước kẹp; Thước đo
118. GỖ BIẾN TÍNH			
1282	Xác định khối lượng riêng	TCVN 13707-2:2023; ISO 13061-2:2014	Cưa bàn; cân kỹ thuật chính xác đến 0;01 g
1283	Xác định độ bền uốn tĩnh và môđun đàn hồi khi uốn	TCVN 13707-2:2023; TCVN 12446:2018; ISO 16978:2003; ISO 13061-2:2014	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; Cưa
1284	Xác định độ cứng tĩnh	TCVN 13707-12:2023; ISO 13061-12:2014	Máy thử kéo uốn vạn năng DTU-900 MHA; Cưa
1285	Xác định độ đàn hồi trở lại đối với gỗ biến tính bằng phương pháp thủy - nhiệt - cơ	TCVN 13352:2021	Tủ sấy; Thước kẹp có chính xác khi đo là 0;01 mm
1286	Xác định hiệu suất chống trương nở (ASE)	TCVN 13352:2021	Tủ sấy; Thước kẹp có chính xác khi đo là 0;01 mm
1287	Xác định độ bền màu dưới tác động của tia cực tím (UV)	TCVN 13352:2021	Thiết bị thử nghiệm kiểm tra lão hóa thời tiết; Thiết bị đo màu
1288	Xác định chất lượng dán dính	TCVN 10572-1:2014	Bể ổn nhiệt; bể nước sôi; tủ sấy; buồng áp chân không; nồi chưng áp
119. TẤM GỖ PHỦ MELAMINE			
1289	Xác định độ phẳng mặt	BS EN 14323:2021	Thước thẳng (1000 ± 1) mm; Đồng hồ so

1290	Xác định khuyết tật cạnh	BS EN 14323:2021	Thước có vạch chia tới 1 mm
1291	Xác định khuyết tật bề mặt	BS EN 14323:2021	Nguồn sáng 2000 – 5000 Lux (có thể là ánh sáng ban ngày tán xạ hoặc nhân tạo)
1292	Xác định khả năng chống trầy xước	BS EN 14323:2021 EN 438-2:2016+A1:2018	Thiết bị xác định khả năng chống trầy xước
1293	Xác định khả năng kháng bẩn	BS EN 14323:2021	Hóa chất: Actone; cafe đen; chất tẩy rửa; Mặt kính đồng hồ
1294	Xác định khả năng kháng nứt vỡ	BS EN 14323:2021	Tủ sấy; Kính lúp độ phóng đại từ 6 lần; Đèn có độ sáng 800-100 Lux
1295	Xác định màu sắc và hoa văn bề mặt	BS EN 14323:2021	Hộp đèn để so sánh màu được trang bị nguồn sáng (ánh sang ban ngày; nhiệt độ màu 6500 K) cường độ ánh sáng từ 800 – 1000 Lux
1296	Xác định khả năng chống mài mòn bề mặt	BS EN 14323:2021 EN 438-2:2016+A1:2018	Thiết bị xác định khả năng chống mài mòn bề mặt
1297	Xác định khả năng chống lại vết cháy của thuốc lá	BS EN 14323:2021 EN 438-2:2016+A1:2018	Thuốc lá có đầu lọc
1298	Xác định khả năng kháng hơi nước	BS EN 14323:2021 EN 438-2:2016+A1:2018	Bếp điện; Giá đỡ mẫu; Dụng cụ thủy tinh
120. TẤM LAMINATES			
1299	Xác định kích thước	EN 438-2:2016+A1:2018	Thước kẹp; Thước thẳng 1000 mm có vạch chia đến 1 mm; Thước có vạch chia đến 0;5 mm; Thiết bị đo kích thước
1300	Xác định khả năng chống mài mòn bề mặt	EN 438-2:2016+A1:2018	Thiết bị xác định mài mòn bề mặt; Giấy nhám Taber S-42
1301	Xác định khả năng chống lại ảnh hưởng của nước sôi	EN 438-2:2016+A1:2018	Tủ dưỡng ẩm; Thước kẹp; Cân phân tích chính xác đến 1 mg
1302	Xác định khả năng bảo vệ lớp nền dưới tác dụng của hơi nước	EN 438-2:2016+A1:2018	Thước kẹp hoặc thước đo chiều dày; Dụng cụ thủy tinh; Bếp điện
1303	Xác định khả năng chống lại hơi nước	EN 438-2:2016+A1:2018	Dụng cụ thủy tinh; Bếp điện
1304	Xác định khả năng chống lại môi trường ẩm	EN 438-2:2016+A1:2018	Tủ dưỡng ẩm; Cân phân tích chính xác đến 1 mg
1305	Xác định khả năng chống lại nhiệt khô	EN 438-2:2016+A1:2018	Bình nhôm đường kính 100 mm cao 70 mm; Bếp gia nhiệt; Nhiệt kế; Glycerol tristearat hoặc chất có tính chất tương tự
1306	Xác định độ ổn định kích thước ở nhiệt độ cao	EN 438-2:2016+A1:2018	Tủ sấy; Tủ môi trường; Thước thẳng có độ chính xác đến 0;02 mm
1307	Xác định độ ổn định kích thước ở nhiệt độ môi trường	EN 438-2:2016+A1:2018	Tủ môi trường; Thước thẳng có độ chính xác đến 0;02 mm
1308	Xác định khả năng chống lại sự thay đổi khí hậu đột ngột	EN 438-2:2016+A1:2018	Tủ môi trường; Tủ sấy; Tủ lạnh
1309	Xác định khả năng chống va đập bằng bi có đường kính nhỏ	EN 438-2:2016+A1:2018	Thiết bị thử độ bền va đập có đầu bi thép 5 mm
1310	Xác định khả năng chống va đập bằng bi có đường kính lớn	EN 438-2:2016+A1:2018	Ván dăm; Ván MDF; Ống thả bi; bi thép có khối lượng 324 ± 5 g và đường kính 42;8 ± 0;2
1311	Xác định khả năng chống nứt dưới tác dụng của ứng suất	EN 438-2:2016+A1:2018	Tủ khí hậu; Máy khoan; Giá kẹp mẫu; Đèn có độ láng 800-1000 Lux
1312	Xác định khả năng chống rạn	EN 438-2:2016+A1:2018	Tủ sấy; Tủ khí hậu; Đèn có độ sáng 800-1000 Lux
121. VÁN SÀN VINYL; THẢM TRẢI SÀN ĐÀN HỒI			
1313	Xác định kích thước	TCVN 12283:2018; ISO 1765 -1986; ISO 24340 - 2006 ; ISO 24341- 2006; ISO 24342 -2024; ISO 24346 - 2006;	Thước thẳng; Thước kẹp

		ASTM F 536 - 2013; ASTM F 386 - 2022 ; ASTM F387-17(2022)	
1314	Xác định các đặc tính hình học	TCVN 12278:2018; ISO 10581-2011; TCVN 12279:2018; ISO 10582 - 2017; ISO 24337 - 2006; ASTM F540; ASTM F2055 - 2017	Thước thẳng; Thước kẹp
1315	Xác định Khối lượng trên đơn vị diện tích	TCVN 12069:2017; ISO 23997 - 2007	Cân kỹ thuật; Dụng cụ cắt mẫu; Thước thẳng; Thước kẹp
1316	Xác định Độ ổn định kích thước sau khi phơi nhiệt; Độ quăn sau khi phơi nhiệt	ISO 23999 - 2021; Fed.Std.No.501a Method 6211	Tủ sấy; Bàn chuẩn; Đồng hồ đo chiều dày; Dụng cụ đo chiều dài; Tấm giá đỡ mẫu
1317	Xác định Độ mềm dẻo	ISO 24344 - 2008 ; ASTM F137 - 2024	Bộ trục uốn
1318	Xác định Độ lõm dư	ISO 24343 - 2007; ASTM F1914 - 2018	Máy đo độ lõm; Tải trọng 500 N
1319	Xác định Ảnh hưởng của ghế Castor	TCVN 11948:2018; ISO 4918 - 2016	Bàn xoay; cụm bánh xe; tải trọng; hệ thống hút bụi
1320	Xác định Độ bền tải trọng tĩnh	ASTM F970 - 17	Máy thử nén; Đầu nén; Đồng hồ đo độ dày
1321	Xác định Độ bền nhiệt	ASTM F1514 -19	Tủ sấy; Máy đo màu; Giá đỡ mẫu
1322	Xác định Độ bền màu với ánh sáng nhân tạo	TCVN 7835:2018; ISO 105-B02:2014 ISO 11925-2020; ISO 9239 -2010; ASTM F1515 -21	Tủ thử nghiệm Xenon Arc
1323	Xác định Phản ứng với ngọn lửa	ASTM E662 ; ASTM E648 -25a	Tủ thử nghiệm; Cảm biến nhiệt; Nguồn đánh lửa
1324	Xác định Ảnh hưởng của dây hóa chất/bền với hóa chất	ASTM F 925-2020; EN 423 – 2001; ISO 26987 - 2008	Hóa chất: HCl; NaOH; etanol; axeton; chất tẩy rửa; chất gây bẩn…
1325	Độ quăn sau khi phơi nhiệt	ISO 23999 - 2021	Tủ sấy; Thước kẹp; Giá treo mẫu
122. VẬT LIỆU XẢM KHE			
1326	Xác định tính chất kéo khi duy trì độ giãn dài	ISO 8340:2005	Tủ khí hậu; Máy thử kéo uốn vạn năng; Bộ ngàm kéo
1327	Xác định sự thay đổi khối lượng và thể tích sau khi ngâm trong hóa chất	BS EN 14187-4:2003	Cân phân tích độ chính xác đến 1 mg; Tủ khí hậu
1328	Xác định tính chất bám dính/kết dính sau khi ngâm trong hóa chất	BS EN 14187-6:2003	Tủ khí hậu; Máy thử kéo uốn vạn năng; Bộ ngàm kéo
1329	Độ côn lún	TCVN 9973:2013; TCVN 7495:2005; ASTM D5/D5M-20	Thiết bị xuyên kim
1330	Điểm hoá mềm	TCVN 7495:2005; ASTM D36/D36M-14(2020)	Vòng đồng; Bi thép; Nhiệt kế; Dụng cụ gia nhiệt; Máy khuấy
1331	Độ bám dính- không ngâm	TCVN 9973:2013	Thiết bị kéo giãn; Buồng làm lạnh
1332	Độ bám dính - sau khi ngâm trong nước(VL chèn khe loại 3)	TCVN 9973:2013; ASTM D5329-20	Thiết bị kéo giãn; Buồng làm lạnh
1333	Độ lún đàn hồi	TCVN 9973:2013; ASTM D5329-20	Thiết bị xuyên kim Thay thế đầu xuyên kim thanh đầu viên bi hình cầu
1334	Độ bền kéo và giãn dài	TCVN 9973:2013 ASTM D412-16(2021)	Thiết bị thử độ bám dính

123. VẬT LIỆU XẢM CHÈN KHE VÀ VẾT NỨT; THI CÔNG NÓNG; DÙNG CHO MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG XI MĂNG VÀ MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA			
1335	Xác định độ côn lún không ngâm	TCVN 9973:2013	Máy thử kéo để đo độ bám dính, thiết bị kéo giãn mẫu với phạm vi chạy tối thiểu 0–200 mm, bộ kẹp giữ mẫu bê tông, viên bi đo độ lún đàn hồi theo kích thước tiêu chuẩn
1336	Xác định độ côn lún sau khi ngâm trong nhiên liệu	TCVN 9973:2013	Máy thử kéo để đo độ bám dính, thiết bị kéo giãn mẫu với phạm vi chạy tối thiểu 0–200 mm, bộ kẹp giữ mẫu bê tông, viên bi đo độ lún đàn hồi theo kích thước tiêu chuẩn
1337	Xác định độ chảy	TCVN 9973:2013	Máy thử kéo để đo độ bám dính, thiết bị kéo giãn mẫu với phạm vi chạy tối thiểu 0–200 mm, bộ kẹp giữ mẫu bê tông, viên bi đo độ lún đàn hồi theo kích thước tiêu chuẩn
1338	Xác định độ bám dính không ngâm	TCVN 9973:2013	Máy thử kéo để đo độ bám dính, thiết bị kéo giãn mẫu với phạm vi chạy tối thiểu 0–200 mm, bộ kẹp giữ mẫu bê tông, viên bi đo độ lún đàn hồi theo kích thước tiêu chuẩn
1339	Xác định độ bám dính sau khi ngâm trong nước	TCVN 9973:2013	Máy thử kéo để đo độ bám dính, thiết bị kéo giãn mẫu với phạm vi chạy tối thiểu 0–200 mm, bộ kẹp giữ mẫu bê tông, viên bi đo độ lún đàn hồi theo kích thước tiêu chuẩn
1340	Xác định độ bám dính sau khi ngâm trong nhiên liệu	TCVN 9973:2013	Máy thử kéo để đo độ bám dính, thiết bị kéo giãn mẫu với phạm vi chạy tối thiểu 0–200 mm, bộ kẹp giữ mẫu bê tông, viên bi đo độ lún đàn hồi theo kích thước tiêu chuẩn
1341	Xác định độ lún đàn hồi	TCVN 9973:2013	Máy thử kéo để đo độ bám dính, thiết bị kéo giãn mẫu với phạm vi chạy tối thiểu 0–200 mm, bộ kẹp giữ mẫu bê tông, viên bi đo độ lún đàn hồi theo kích thước tiêu chuẩn
124. THANH TRƯƠNG NỞ			
1342	Xác định độ cứng Shore A	ASTM D2240-21	Máy đo độ cứng và dụng cụ kèm theo
1343	Xác định khối lượng riêng	ASTM D71-24	bình đo thể tích, cân kỹ thuật, chất lỏng thích hợp để đo, ống đo, nhiệt kế
1344	Xác định độ trương nở	ASTM D471-16a(2021)	Bể ngâm; thước kẹp
1345	Xác định cường độ chịu kéo và độ giãn dài	ASTM D471-16a(2021)	Máy thử kéo nén model:Máy thử kéo nén đa năng 50 kN DTU-900MHA (50 kN) ; Ngàm kéo; Bộ kẹp đo giãn dài
125. TÀ VẸT VÀ PHỤ KIỆN ĐƯỜNG SẮT			
1346	Thí nghiệm uốn dương tại vị trí đặt ray/ tâm tà vẹt	BS EN 13230-2:2016 TCVN 13566-2:2022	Khung gia tải; Kích gia tải; Cảm biến lực; Thước; Đồng hồ so
1347	Thí nghiệm uốn âm tại vị trí tâm tà vẹt	BS EN 13230-2:2016 TCVN 13566-2:2022	Khung gia tải; Kích gia tải; Cảm biến lực; Thước; Đồng hồ so
1348	Thí nghiệm động tại vị trí đặt ray	BS EN 13230-2:2016 TCVN 13566-2:2022	Khung gia tải; Kích gia tải; Cảm biến lực; Thước; Đồng hồ so
1349	Thí nghiệm độ bền mỏi/ xác định mỏi tà vẹt	BS 500:2000; AS 1085-20; BS EN 13230-2:2016 TCVN 13566-2:2022	Máy kéo; Thước kẹp

1350	Thí nghiệm nhổ lõi xoắn (hoặc vai chèn) gắn trong tà vẹt khi đúc	TCVN 13695-7:2023 BS EN 13146-7:2019	Bộ truyền động; Đồng hồ so đo chuyển vị; Ray
1351	Xác định tác động của tải trọng lặp lại với phối kiện kẹp ray	TCVN 13695-4:2023 BS EN 13146-4:2020	Khung gia tải; Kích gia tải; Cảm biến lực; Thước; Đồng hồ so
1352	Xác định tĩnh; Xác định động; Xác định mỏi tà vẹt bê tông dự ứng lực một khối	TCVN 13566-1:2023; TCVN 13566-2:2023; EN 13320:2020	Khung gia tải; Kích gia tải; Cảm biến lực; Thước; Đồng hồ so
1353	Xác định khả năng truyền lực từ bộ neo sang bê tông	BS EN 13391:2004	Khung gia tải; Kích gia tải; Cảm biến lực; Thước; Đồng hồ so
1354	Xác định cường độ chịu uốn tà vẹt bê tông cốt thép	EN 13230:2020; TCVN 3119:2022	Máy nén bê tông; Thước
1355	Xác định lực cản dọc ray phụ kiện liên kết	TCVN 13695-1:2023; EN 13146-1:2020	Kích truyền động; Đồng hồ đo chuyển vị; Khung đo
1356	Xác định sức kháng xoắn phụ kiện liên kết	TCVN 13695-2:2023; EN 13146-2:2020	Bộ truyền động; Đồng hồ so đo chuyển vị; Ray
1357	Kiểm tra ảnh hưởng của tải trọng lặp phụ kiện liên kết	TCVN 13695-4:2023; EN 13481:2017	Bộ truyền động; Đồng hồ so đo chuyển vị; Ray
1358	Xác định lực kẹp và độ cứng theo phương thẳng đứng phụ kiện liên kết	TCVN 13695-7:2023; EN 13146-7:2019	Bộ truyền động; Đồng hồ so đo chuyển vị; Ray
1359	Xác định độ cứng phụ kiện liên kết	TCVN 13695-9:2023; EN 13146-9:2020	Máy đo độ cứng
1360	Xác định lực chống nhổ lõi phụ kiện liên kết	TCVN 13695-10:2023; EN 13146-10:2017	Bộ truyền động; Dụng cụ đo lực
1361	Xác định độ bền của vật liệu hoặc kết cấu chịu tải trọng động	EN 13481:2017; EN 13320:2020	Bộ truyền động; Đồng hồ so đo chuyển vị; Ray
1362	Xác định tải trọng theo phương thẳng đứng đối với các bộ phận kẹp ray đúc sẵn	EN 13481-2:2022; EN 13146:2020	Máy kéo đa năng; Kích truyền động; Đồng hồ so; Thước
1363	Xác định uốn tĩnh mối hàn ray	BS EN 14730:2021; AS 1085:2023; BS EN 14587:2020	Máy kéo đa năng
1364	Xác định cường độ nén tà vẹt tổng hợp từ bọt polyurethane gia cố sợi	GB/T 1448-2005	Máy kéo nén vạn năng; Thước kẹp; Cân; Máy nén
1365	Xác định độ bền điện môi tà vẹt tổng hợp từ bọt polyurethane gia cố sợi	GB/T 1408.1-2016	Máy đo độ bền điện môi
1366	Xác định khả năng chống cháy tà vẹt tổng hợp từ bọt polyurethane gia cố sợi	GB/T 2408-2021	Thiết bị thử nghiệm chống cháy (Buồng thử nghiệm)
1367	Xác định độ bền uốn tà vẹt tổng hợp từ bọt polyurethane gia cố sợi	GB/T 1449-2005	Máy kéo nén vạn năng
1368	Xác định mật độ biểu kiến tà vẹt tổng hợp từ bọt polyurethane gia cố sợi	GB/T 6343-2009	Cân kỹ thuật; Thước đo
1369	Xác định lão hóa nhân tạo tà vẹt tổng hợp từ bọt polyurethane gia cố sợi	GB/T 14522-2008	Thiết bị lão hóa nhân tạo (Buồng thử nghiệm)
1370	Xác định chịu tải chu kỳ cho tà vẹt thép	BS 500:2000; AS 1085:2023	Máy siêu âm bê tông; Máy kiểm tra độ cứng; Máy kéo; Thước kẹp
1371	Xác định lực cản ngang cho tà vẹt thép	EN 13146-1:2020	Kích truyền động; Cảm biến lực
1372	Xác định điện trở cho tà vẹt thép	EN 13146-6:2020	Máy đo điện trở/Cách điện
1373	Kiểm tra bằng mắt hàn ray thép	AS 1085- 20:2020	Dụng cụ kiểm tra bằng mắt thường

1374	Kiểm tra không phá hủy hàn ray thép	EN 13674-1:2017 (Kiểm tra siêu âm)	Máy kiểm tra siêu âm; Bộ hiệu chuẩn
1375	Kiểm tra độ cứng hàn ray thép	EN 13674-1:2017	Máy đo độ cứng Brinell/Vickers
1376	Xác định uốn chậm hàn ray thép	EN 14587-2:2020	Máy kéo nén vạn năng (để uốn tĩnh)
1377	Xác định mỏi hàn ray thép	EN 13481:2017	Máy thử mỏi
1378	Xác định thành phần hóa học hàn ray thép	EN 13674-1:2017	Máy quang phổ phát xạ
1379	Kiểm tra vĩ mô và vi mô hàn ray thép	TCVN 5345:1991	Kính hiển vi kim tương; Thiết bị chuẩn bị mẫu
126. TÀ VẸT (BÊ TÔNG)			
1380	Kiểm tra kích thước hình học	EN 13230-1:2016	Thước đo chính xác; Dụng cụ đo độ thẳng/độ vênh
1381	Kiểm tra thử tải tĩnh	EN 13230-2 : 2016	Máy thử tải tĩnh; Bộ gá đỡ tà vẹt chuyên dụng; Cảm biến lực
127. RAY			
1382	Kiểm tra kích thước hình học	EN 13674-1:2017	Thước đo chính xác; Thiết bị đo biên dạng ray
1383	Kiểm tra độ bền và độ giãn dài	TCVN 197:2014	Máy thử kéo/nén đa năng; Thiết bị đo độ giãn dài
1384	Kiểm tra độ cứng Brinell	TCVN 256-1: 2007	Máy đo độ cứng Brinell/Vickers
1385	Xác định thành phần hóa học	EN 13674-1:2017	Máy quang phổ phát xạ; Thiết bị chuẩn bị mẫu
1386	Kiểm tra tổ chức kim tương	TCVN 5345:1991	Kính hiển vi kim tương; Thiết bị chuẩn bị mẫu
128. LẬP LÁCH			
1387	Xác định thành phần hóa học	TCVN 298-85; TCVN 1814-76; TCVN 1819-76; TCVN 1820-76	Máy quang phổ phát xạ
1388	Kiểm tra mặt hình dáng và kích thước	TCVN 1818:2008	Thước đo chính xác
1389	Kiểm tra độ cứng Brinell	TCVN 256-1: 2007	Máy đo độ cứng Brinell/Vickers
1390	Kiểm tra tổ chức kim tương	TCVN 5345:1991	Kính hiển vi kim tương; Thiết bị chuẩn bị mẫu
1391	Kiểm tra độ bền và độ giãn dài	TCVN 197:2014	Máy thử kéo/nén đa năng; Thiết bị đo độ giãn dài
129. CĂN NHỰA			
1392	Kiểm tra độ bền kéo đứt	ASTM D638-14(2022)	Máy thử kéo/nén đa năng; Ngàm kẹp mẫu nhựa; Khuôn cắt mẫu
1393	Kiểm tra độ cứng	ASTM D785-19	Máy đo độ cứng Rockwell/Đo độ cứng cao su nhựa
1394	Kiểm tra lão hóa	TCVN 8482:2010; ASTM D573-04(2019)	Tủ lão hóa nhiệt
1395	Xác định điện trở cách điện ở 500V	EN 13146-6:2020	Bộ thiết bị đo điện trở/Cách điện
1396	Kiểm tra kích thước hình học	ISO 5199:2002	Thước đo chính xác
130. CĂN SẮT			
1397	Xác định thành phần hóa học	ASTM E415-21	Máy quang phổ phát xạ; Máy thử kéo/nén đa năng; Máy đo độ cứng kim loại
1398	Xác định cường độ kéo	TCVN 197-1:2014	Máy thử kéo/nén đa năng; Thiết bị đo độ giãn dài
1399	Xác định độ chảy	TCVN 197-1:2014	Máy thử kéo/nén đa năng; Thiết bị đo độ giãn dài
1400	Xác định độ giãn dài	TCVN 197-1:2014	Máy thử kéo/nén đa năng; Thiết bị đo độ giãn dài

1401	Kiểm tra kích thước hình học	ISO 4759:2000	Thước đo chính xác
131. CÓC ĐÀN HỒI			
1402	Kiểm tra kích thước hình học	EN 13146-1:2020	Thước đo chính xác
1403	Xác định thành phần hóa học	TCVN 257-1: 2007	Máy quang phổ phát xạ; Máy kéo nén vạn năng; Máy đo độ cứng kim loại
1404	Kiểm tra độ sâu lớp thoát carbon	EN 13674-1:2017	Kính hiển vi kim tương; Thiết bị chuẩn bị mẫu
1405	Kiểm tra độ cứng	TCVN 256-1:2007	Máy đo độ cứng Brinell/Rockwell
1406	Kiểm tra độ biến dạng dư sau khi ép	TB/T 1495.2-1992	Máy nén đa năng; Thiết bị gá nén chuyên dụng; Đồng hồ đo biến dạng
132. ĐỆM CAO SU			
1407	Kiểm tra kích thước hình học	EN 13146-9:2020	Thước đo chính xác
1408	Kiểm tra cường độ kéo đứt	TCVN 4509:2020	Máy thử kéo/nén đa năng; Ngàm kẹp mẫu cao su; Khuôn cắt mẫu
1409	Kiểm tra độ cứng Shore	TCVN 1595-1:2013	Máy đo độ cứng Shore
1410	Kiểm tra sau khi lão hóa	TCVN 4509:2020; TCVN 2229:2013	Tủ lão hóa nhiệt
1411	Xác định điện trở cách điện ở 500V	EN 13146-6:2020	Bộ thiết bị đo điện trở/Cách điện
133. ĐÁ BA LÁT			
1412	Xác định độ bền chống mài mòn của đá lát bằng thử nghiệm Micro - Deval	TCVN 7572-13:2018; BS EN 1097-1:2011	Thiết bị thử Micro-Deval; Cân kỹ thuật
1413	Xác định độ bền chống phân mảnh	TCVN 7572-13:2018; BS EN 1097-2:2020	Máy mài mòn Los Angeles; Cân kỹ thuật
1414	Xác định độ bền dưới ảnh hưởng của chu trình đóng băng và tan băng	TCVN 7572-14:2018; BS EN 1367-1:2007	Buồng thử đóng băng/tan băng tự động (Buồng điều nhiệt)
1415	Xác định độ bền dưới ảnh hưởng của chu trình đóng băng và tan băng khi có muối	BS EN 1367-6:2007	Buồng thử đóng băng/tan băng tự động; Dung dịch NaCl 1%
134. THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG			
1416	Xác định sức kháng trượt của bề mặt đường bằng phương pháp con lắc Anh	TCVN 10271:2014; ASTM E303-22; AASHTO T278-90 (2021)	Thiết bị kháng trượt con lắc Anh; bình phun tạo ẩm; cọ quét; thước thủy cân bằng.
1417	Hệ số ma sát mặt đường	ASTM E2340-11:2021	Máy DFT, nhiệt kế mặt đường
1418	Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rác cát	TCVN 8866:2011; ASTM E965-15:2019;	Bộ đo nhám mặt đường
1419	Xác định độ bằng phẳng mặt đường bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864:2011;8 ASTM E950-09:2018; ASTM E1082-90:2017;	Thước thẳng: thường được chế tạo bằng kim loại không rỉ; dài 3,0 m; Con nêm; Chổi để quét…
1420	Xác định khối lượng thể tích khô hiện trường của vật liệu (cát, đất; đá …), hệ số đầm nén; phương pháp giao đai (giao vòng)	ASTM D2937-24; TCVN 12791:2020; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012	Cân kỹ thuật (30 ± 0.1)kg Tủ sấy (300± 0.1) °C; Cần dẫn hướng; Dao đai tròn bằng thép; dao gạt đất; hộp nhôm; vazơlin; chảo sấy; cồn; búa đóng loại 0;5kg…
1421	Xác định khối lượng thể tích khô hiện trường của vật liệu (cát, đất; đá …), hệ số đầm nén; phương pháp côn cát	ASTM D1556/D1556M-24; AASHTO T 191-14(2018); BS 1377-9:2007; TCVN 8729:2012; TCVN 8730:2012	Phễu rót cát, cân điện tử 30kg, bếp ga, tủ sấy (300± 0.1) °C
1422	Xác định khối lượng thể tích khô tại hiện trường của đất; đá (a Test Pit)	ASTM D4914/4914M-16	Cân kỹ thuật (30 ± 0.1)kg Tủ sấy (300± 0.1) °C; Cần dẫn hướng; Dao đai tròn bằng thép; dao gạt đất; hộp nhôm; vazơlin; chảo sấy; cồn; búa đóng loại 0;5kg…

1423	Xác định độ ẩm của vật liệu; đất tại hiện trường	TCVN 8728:2012	Dao vòng hình trụ; ống chụp đầu dao vòng; quả tạ bằng thép; cân 3.2kg (0;01g); cân ((3200 ± 0.01) g); Cân 30kg (1g); dao bài lưỡi thẳng; thanh thép cứng; thước kẹp; dụng cụ đo độ ẩm của đất; sàng phân tích hạt kích thước lỗ 2;5;20;60 mm; dụng cụ đào đất
1424	Xác định khối lượng thể tích của đất và đá tại chỗ bằng thay thế nước trong hố đào	ASTM D5030/D5030M-21	Dao vòng hình trụ; ống chụp đầu dao vòng; quả tạ bằng thép; cân 3.2kg (0;01g); cân ((3200 ± 0.01) g); Cân 30kg (1g); dao bài lưỡi thẳng; thanh thép cứng; thước kẹp; dụng cụ đo độ ẩm của đất; sàng phân tích hạt kích thước lỗ 2;5;20;60 mm; dụng cụ đào đất
1425	Xác định độ ẩm và độ chặt tại hiện trường bằng PP phóng xạ	TCVN 9350:2012; ASTM D6938:2023; AASHTO T310:2019	Máy đo độ chặt của đất tại hiện trường
1426	Xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường tại hiện trường	TCVN 8821:2011; ASTM D4429: 2018	Kích gia tải tạo lực nén cho đầu xuyên; vòng lực 10 kN; 20 kN; 50 kN; đầu xuyên bằng thép hình trụ tròn có đường kinh (50,8 ± 0,1) mm; đầu nối; cần nối; Đồng hồ đo độ xuyên; giá đỡ đồng hồ đo độ xuyên; tấm giá tải hình vành khuyên; đồng hồ bấm giây; thước ni vô
1427	Xác định môđun đàn hồi "E" của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011; ASTM D1195/ D1195M-21; AASHTO T 221:2021	Hệ thống chất tải: xe tải; khung chất tải; Kích thủy lực 30 tấn; Tấm ép cứng D33 & D76cm; Đồng hồ đo biến dạng 50±0.01mm; Giá đỡ đồng hồ đo biến dạng; Cát khô; sạch; Thước ni vô.
1428	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của kết cấu bằng cần đo võng Benkelman	TCVN 8867:2011; ASTM D4695-03(2020); AASHTO T 256:2020	Cần đo võng Benkelman; Kích thủy lực 30 tấn; Vazơlin; Giấy kẻ ô ly; Thước dây; Đồng hồ áp lực; Đồng hồ đo biến dạng 50±0.01mm.
1429	Xác định sức chịu tải, mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tâm ép phẳng	TCVN 9354:2012; ASTM D4395- 17; ASTM D1194:2003	Tấm ép cứng D33cm & D76cm; Đồng hồ đo biến dạng 50±0.01mm; Dầm chuẩn; Kích thủy lực 30 tấn; ồng hồ áp suất; Cát mịn.; Hệ mốc chuẩn để gắn các võng kế; Khung gia tải.
1430	Xác định cường độ nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nẩy	TCVN 9335:2012 ASTM C805:2018; DIN 1048; JIS A1115; BS EN 12504:2021	Súng bật nẩy Proceq; Máy siêu âm bê tông; Đá mài; đục; búa; mỡ công nghiệp; Thước thép.
1431	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012; TCVN 13536:2022; TCVN 13537:2022; ASTM C597:22; BS EN 12504:2021	Máy siêu âm bê tông; Đá mài; đục; búa; mỡ công nghiệp; Thước thép.
1432	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu bằng PP súng bật nẩy	TCVN 9334:2012	Súng bật nẩy Proceq
1433	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ; vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông bằng phương pháp điện từ	TCVN 9356:2012	Máy siêu âm cốt thép; Thước thép
1434	Đánh giá độ bền các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình PP chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012	Hệ kích gia tải; tải trọng; đồng hồ so
1435	Thí nghiệm gia tải đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt cấu kiện bê tông	TCVN 9347:2012	Hệ kích gia tải; tải trọng; đồng hồ so

1436	Đánh giá cường độ bê tông trên kết cấu, SP đúc sẵn, phương pháp khoan lấy mẫu	TCVN 12252:2020: TCVN 14524:2025: TCVN 14525:2025; ASTM C42:2020	Máy khoan lõi bê tông, máy khoan cầm tay, Máy cắt mẫu, máy nén bê tông TYA 2000; thước kẹp
1437	Kiểm tra không phá hoại xác định bề rộng và chiều sâu vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:2009;	Thiết bị đo bề rộng vết nứt
1438	Thí nghiệm độ cứng vững của giàn giáo	TCVN 6052:1995; TCVN 9344:2012	Đồng hồ đo chuyển vị 100±0.1mm; Máy toàn đạt điện tử;Tải trọng; Gương giấy; Thước ni vô; Đồng hồ bấm giây;
1439	Kiểm tra khả năng cốt thép bị ăn mòn bằng phương pháp điện thế	TCVN 9348: 2012	Máy đo hiệu điện thế; Hóa chất; Đầu kẹp & dây dẫn; Máy khoan tay; Búa; đục.
1440	Xác định lực kéo nhổ tĩnh của thép và bu lông neo; độ bền neo trong đất	ASTM E488:2022; JIS E 1201:1997 TCVN 8870:2011	Kích thủy lực 10 tấn; 30 tấn; Đồng hồ đo áp lực; Tấm đệm; Coupler chuyển cho các loại; Ngàm kéo; Bộ gá ba chân.
1441	Thí nghiệm thử lực siết/ cắt bu lông, vít cấy trên kết cấu	TCVN 1916:1995; ISO 898:2022; TCVN 11741:2017; ASTM F606:2021	Cờ lê lực J6133F; Đầu chuyển; Cần nối; kích thủy lực
1442	Thí nghiệm sức chịu tải cọc bằng phương pháp tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012; ASTM D1143:2020	Kích thủy lực 300 tấn; Kích 100 tấn; tấm đệm (20x400x400mm); Đồng hồ áp Ø150 (600kg); máy thủy bình B40; Đồng hồ lò xo 50mm
1443	Xác định độ đồng nhất bê tông cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:2012; ASTM D6760:2025	Máy DATA PC CSL-1; Máy tính lưu trữ và hiển thị số liệu; Ống siêu âm
1444	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012; ASTM D5882:2016;	Máy DATA PC CSL-1; Búa PIT; Bộ xử lý; Đầu thu và phát tín hiệu; Máy mài cầm tay.
1445	Thí nghiệm cọc bằng phương pháp thử động biến dạng lớn (PDA)	TCVN 11321:2016; ASTM D4945:2017;	Máy thử PDA và hệ thống búa tải
1446	Thí nghiệm cọc (móng sâu) dưới tác dụng lực đẩy ngang	ASTM D3966:2022	Kích thủy lực, hệ thống tại trọng
1447	Thí nghiệm cọc (móng sâu) dưới tác dụng lực kéo dọc trục	ASTM D3689:2022	Kích thủy lực, hệ thống tại trọng
1448	Siêu âm thành vách hố khoan cọc khoan nhồi (Koden)	TCVN 9395:2012; 22TCN 257:00	Máy Koden
1449	Thử tải cầu	QCVN 118:2017/BGTVT; TCVN 12882:2020; TCVN 11297:2016	Tải trọng và thiết bị đo đạc
1450	Thử áp lực bồn chứa	TCVN 8366:2010	Máy bơm thủy lực
1451	Thử nghiệm ép nước trong hố khoan	ISO 22282-3:2012; TCVN 9149:2024	Máy bơm, thiết bị đo áp suất
1452	Thử nghiệm hút nước trong hố khoan	ISO 22282-4:2021; TCVN 9148:2012	Máy bơm, thiết bị đo áp suất
1453	Thử nghiệm thấm nước bể chứa	TCVN 5641:2012	Máy bơm, thiết bị đo cột nước
1454	Thử nghiệm không thoát hơi mái bể chứa dầu	TCVN 5641:2012	Máy bơm, thiết bị đo cột nước, thiết bị đo áp suất
1455	Quan trắc áp lực hút chân không	TCVN 9355:2012; QCVN 07-9:2016/BGTVT	Máy bơm hút chân không
1456	Thử nghiệm độ thấm nước của mặt dựng, cửa, rèm che.	ASTM E1105-15(2023); AAMA501.2-15	Hệ thống máy bơm; Đồng hồ áp suất
1457	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	TCVN 10184:2021; ASTM D2573/D2573M-18	Cánh cắt; thiết bị cắt cánh; cần kiểm tra lực; máy cắt cánh
1458	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012; ASTM D1586/D1586M-18e1	Thiết bị xuyên tiêu chuẩn. Máy khoan địa chất XY-1; XY-1A-4

1459	Thí nghiệm xuyên tĩnh có đo áp lực nước lỗ rỗng (CPT, CPTu)	TCVN 9846:2013; TCVN 9352:2012; ASTM D5778:20	Bộ máy xuyên tĩnh; thiết bị đầu dò CPTu 41312; 10901
1460	Đo điện trở đất	TCVN 9385:2012; BS 6651:99; ASTM D6431:18	Máy thu nhận dữ liệu đa năng Data tarker ; Dây dẫn; Cọc tiếp địa.
1461	Xác định độ nghiêng bằng phương pháp trắc địa	TCVN 9400:2012; TCVN 9399:2012	Máy toàn đạt điện tử LEICA TCRA1101 plus; Chân máy; Gương giấy; Thước thép.
1462	Xác định độ lún công trình dân dụng và công nghiệp bằng phương pháp đo cao hình học	TCVN 9360:2012	Máy thủy chuẩn LEICA NA730; Mia để đo lún
1463	Quan trắc chuyển vị ngang	ASTM D6230:2021e1; AASHTO T254;	Máy đo chuyển vị ngang GK– 604D ; Ống được chờ đặt sẵn có rãnh; Đầu dò; bộ hiển thị số liệu; Phần mềm xử lý số liệu.
1464	Đo áp lực nước lỗ rỗng; mực nước trong giếng khoan; Piezometer	TCVN 8869:2011; ASTM D4750:2001	Ống nhựa; Ống lọc; Máy thu nhận dữ liệu đa năng Data tarker.
1465	Quan trắc mực nước ngầm	TCVN 9903 :2014; TCVN 8869:2011; TCVN 9364:2012	Thước đo mực nước ngầm Yamayo
1466	Xác định chiều dày lớp mặt đường bê tông nhựa	BS EN 12697-36:2022; ASTM D3549/D3549M-18(2023)	Máy khoan lõi, thước kẹp điện tử
1467	Thử nghiệm thấm nước bê tông nhựa	TCVN 11634-2:2017	Thiết bị đo thấm cột nước thay đổi; ống đo bằng nhựa trong suốt, đường kính trong (125±0,5) mm, chiều dài (560±20) mm; quả cầu cao su; tấm cao su xốp; tám giá lực bằng gỗ ép; đồng hồ bấm giờ; nhiệt kế
135. HỐ GA, NẮP HỐ GA VÀ SONG CHẮN RÁC			
1468	Xác định biến dạng dư khi nén	TCVN 10333-3:2014; BS EN 124-1:2015	Máy nén thủy lực vạn năng 3000 KN; thiết bị đo biến dạng dư (1 – 10 mm)
1469	Thử lực nén tới hạn	TCVN 10333-3:2014; BS EN 124-1:2015	Máy nén thủy lực vạn năng 3000 KN; thiết bị đo biến dạng dư (1 – 10 mm)
1470	Xác định cường độ nén, uốn composite	ASTM D695:2023; ASTM D790:2017	Máy nén thủy lực vạn năng 3000 KN
1471	Xác định kích thước, khuyết tật ngoại quan	TCVN 10333-1:2014	Thước thép, thước cặp, kính lúp, đèn chiếu sáng
1472	Xác định khả năng chịu tải	TCVN 10333-4:2014; TCVN 6394:2014	Máy nén thủy lực vạn năng 3000 KN
1473	Xác định khả năng chống thấm nước	TCVN 10333-2:2014	Thước đo
1474	Xác định độ mài mòn của bê tông	TCVN 3114:2022	Máy mài mòn bê tông, cân phân tích, thước đo.
136. THỬ NGHIỆM CHÁY CHO VẬT LIỆU			
1475	Thử nghiệm phản ứng với lửa bằng phương pháp thử tính không cháy	ISO 1182:2020	Tủ sấy; Lò nung; bộ thiết bị thử tính không cháy
1476	Thử nghiệm xác định tính bắt cháy	ISO 5657:1997	Bộ thiết bị thử tính bắt cháy
1477	Xác định tính lan truyền lửa trên bề mặt	ISO 9239-1:2025	Buồng thử nghiệm; Tấm bức xạ nhiệt; Hệ thống mồi lửa

(Kế thừa năng lực kinh nghiệm, thiết bị, nhân sự của Phòng thí nghiệm mã số LAS-XD: LAS-XD 534 do Bộ Xây dựng Hà Nội cấp tại Giấy chứng nhận số 349/GCN-SXD-BXD ngày 23/11/2022 và Công bố năng lực hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng số: 02-2026/TB-534 ngày 05/04/2026)

3. Thông tin Trạm thí nghiệm hiện trường: (Phụ lục đính kèm)

Ghi chú : Công ty cổ phần Thương mại Dịch vụ và Công nghệ Xây Dựng BKTOP chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính đầy đủ, chính xác của thông tin tự công bố; tính chính xác, hợp pháp của hồ sơ kèm theo; cam kết hành nghề hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo đúng nội dung đã công bố và tuân thủ các quy định của pháp luật có liên quan).

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG BKTOP
TỔNG GIÁM ĐỐC
(Ký tên; đóng dấu)



PHỤ LỤC I

DANH SÁCH CÁC TRẠM THÍ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG TRỰC THUỘC CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG BKTOP ĐANG HOẠT ĐỘNG

STT	Dự án	Quyết định thành lập	Địa chỉ	Ghi chú
1.	**Cà Mau**	**Số: 01-20/QĐTLP**	**- Địa chỉ cũ: Hẻm 6, đường 3 tháng 2, phường 6, tỉnh Cà Mau, Việt Nam** **- Địa chỉ mới: Hẻm 6, đường 3 tháng 2, khóm 23, phường Tân Thành, tỉnh Cà Mau, Việt Nam**	***Quyết định đính kèm***

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG BKTOP

M.S.D.N: 1702153858 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG BKTOP TỈNH AN GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC

KS. Hồ Trọng Khánh

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG BKTOP

Số: 01-20/QĐTLP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phú Quốc, ngày 01 tháng 04 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH
(V/v: Thành lập phòng thí nghiệm)

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 06 năm 2014;

- Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 07 năm 2016 của Chính phủ Quy định về điều kiện hoạt động giám định tư pháp xây dựng và thí nghiệm chuyên ngành xây dựng.

- Căn cứ thông tư 06/2017/TT/BXD ngày 25 tháng 04 năm 2017 về hướng dẫn hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

- Căn cứ giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 1702153658 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Kiên Giang, cấp lần đầu ngày 29/01/2019.

- Căn cứ điều lệ tổ chức và hoạt động Công Ty Cổ Phần Thương Mại Dịch Vụ Và Công Nghệ Xây Dựng Bktop

- Căn cứ tình hình hoạt động kinh doanh của Công ty.

Điều 1: Thành lập phòng thí nghiệm thuộc Công Ty Cổ Phần Thương Mại Dịch Vụ Và Công Nghệ Xây Dựng BKTOP tại địa chỉ: Hẻm 6, đường 3 tháng 2, phường 6, tỉnh Cà Mau, Việt Nam.

Điều 2: Phòng Thí nghiệm có chức năng, nhiệm vụ chủ yếu như sau:

- Thực hiện công tác thí nghiệm theo yêu cầu của khách hàng dựa trên Luật định;
- Thực hiện các nhiệm vụ khác của Bộ Xây dựng, Sở Xây dựng, và các cơ quan chủ quản nhà nước giao;
- Thực hiện các nhiệm vụ khác do Ban Lãnh đạo giao.

Điều 3: Các Ông/bà Trưởng Phòng, các phòng ban có liên quan và các cán bộ nhân viên chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như điều 3;
- Lưu TCHC.

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG BKTOP

M.S.D.N: 1702153658 CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG BKTOP T.P. PHÚ QUỐC - T. KIÊN GIANG

TỔNG GIÁM ĐỐC

KS. Hồ Trọng Khánh

PHỤ LỤC II

DANH MỤC DỤNG CỤ , MÁY MÓC THỰC HIỆN CÁC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM CÔNG BỐ

STT	Tên thiết bị	Hãng sản xuất/ Nước sản xuất	Năm sản xuất	Số Seri/ ID thiết bị	Tình trạng hiệu chuẩn	Ghi chú
1.	Cân đĩa	Vibra	2015	-	Hoạt động tốt	
2.	Cân đĩa	Ohaus	2018	8343175226	Hoạt động tốt	
3.	Cân đĩa	Ohaus	2015	2025333	Hoạt động tốt	
4.	Cân kỹ thuật	Aczet	2021	17207994	Hoạt động tốt	
5.	Cân kỹ thuật	Oks	2015	2025332	Hoạt động tốt	
6.	Cân kỹ thuật	Vibra	2015	TPS06042362	Hoạt động tốt	
7.	Cân phân tích	Ohaus	2018	C016326122	Hoạt động tốt	
8.	Máy thử độ bền kéo, uốn	China	2015	2025101317	Hoạt động tốt	
9.	Nhiệt kế chỉ thị hiện số và tương tự	China	2014	26059	Hoạt động tốt	
10.	Tủ sấy 3000C model HN 101-1	China	2015	003	Hoạt động tốt	
11.	Tủ sấy 3000C model HN 101-1	China	2015	3889	Hoạt động tốt	
12.	Tủ sấy 3000C model HN 101-1	China	2015	3884	Hoạt động tốt	

13.	Máy cắt gia công mẫu	-	2005	-	Hoạt động tốt	
14.	Thước lá thép 50cm	-	2001	-	Hoạt động tốt	
15.	Bộ sàng đất, đá D300mm (theo ASTM)	-	2013	-	Hoạt động tốt	
16.	Dao vòng lấy mẫu hiện trường	-	2011	-	Hoạt động tốt	
17.	Khuôn lập phương 150x150x150, loại thép	-	2011	-	Hoạt động tốt	
18.	Khuôn lấy mẫu vữa xi măng 40x40x160 mm	-	2011	-	Hoạt động tốt	
19.	Bộ kiểm tra độ chặt bằng phương pháp dao vòng	-	2011	-	Hoạt động tốt	
20.	Máy khoang lấy mẫu YAKIMA (YKM-205)	-	2011	-	Hoạt động tốt	
21.	Thùng đong vật liệu	-	2012	-	Hoạt động tốt	
22.	Phiễu đo độ xốp cát	-	2015	-	Hoạt động tốt	
23.	Phiễu đo độ xốp đá	-	2012	-	Hoạt động tốt	
24.	Bộ xi lanh nén dập đá dăm D150mm	-	2012	-	Hoạt động tốt	
25.	Bộ rót cát	-	2015	-	Hoạt động tốt	
26.	Máy xác định đồ mài mòn sâu	China	2015	2008063	Hoạt động tốt	
27.	Máy xác định đồ mài mòn bề mặt	China	2015	200538	Hoạt động tốt	

28.	Phương tiện đo điện trở tiếp đất	Kyoritsu	2015	E8282694	Hoạt động tốt	
29.	Máy thử độ bền kéo-nén	Gotech	2015	TC0201995	Hoạt động tốt	
30.	Máy thử độ bền kéo-nén	China	2015	2026042301	Hoạt động tốt	
31.	Máy thử độ bền kéo-nén	Shimazdu	2015	79965	Hoạt động tốt	
32.	Máy thử độ bền nén marshall	China	2015	2203013	Hoạt động tốt	
33.	Máy nén điểm	Keli	2015	F5X0456	Hoạt động tốt	
34.	Máy thử độ bền nén	Dmg	2015	95157	Hoạt động tốt	
35.	Máy thử độ bền nén	China	2015	2093	Hoạt động tốt	
36.	Máy thử độ bền nén	China	2015	20141	Hoạt động tốt	
37.	Máy thử độ bền nén	China	2015	-	Hoạt động tốt	
38.	Máy thử độ bền nén	Matest	2015	95158	Hoạt động tốt	
39.	Máy thử độ bền nén	China	2016	028	Hoạt động tốt	
40.	Máy thử độ bền nén	Dmg	2016	95173	Hoạt động tốt	
41.	Máy thử độ bền nén	Việt Nam	2016	250520-1	Hoạt động tốt	
42.	Máy thử độ bền nén	Việt Nam	2016	250520-2	Hoạt động tốt	

43.	máy đo độ bục	Việt Nam	2016	122525	Hoạt động tốt	
44.	Bể điều nhiệt	China	2016	2025340	Hoạt động tốt	
45.	Máy siêu âm bê tông	Matest	2016	C369N/BZ/0101	Hoạt động tốt	
46.	Máy đo độ dính bám	Biuged	2016	5001906009	Hoạt động tốt	
47.	Thước cặp	Cemtury	2016	2025336	Hoạt động tốt	
48.	Kích thủy lực và đồng hồ áp suất	Enerpac	2016	54517	Hoạt động tốt	
49.	Kích thủy lực và đồng hồ áp suất	Đài loan	2016	-	Hoạt động tốt	
50.	Cân benkelman	Việt Nam	2016	-	Hoạt động tốt	
51.	Thiết bị thử độ hóa mềm	China	2016	22315	Hoạt động tốt	
52.	Thiết bị thử độ bắt lửa	China	2016	22316	Hoạt động tốt	
53.	Thiết bị thử cường độ bê tông bằng phương pháp bật nảy	Matest	2017	C380/BH/107	Hoạt động tốt	
54.	Thiết bị kim lún	China	2017	22314	Hoạt động tốt	
55.	Máy thử thấm	China	2017	210306	Hoạt động tốt	
56.	Máy thử thấm	China	2017	210412	Hoạt động tốt	
57.	Máy thử thấm	China	2017	210412	Hoạt động tốt	

58.	Máy thử thấm	China	2017	180708	Hoạt động tốt	
59.	Máy thử thấm	China	2017	21043	Hoạt động tốt	
60.	Máy thử thấm	China	2018	210702	Hoạt động tốt	
61.	Máy thử thấm	China	2018	210309	Hoạt động tốt	
62.	Máy thử thấm	China	2018	2026031027	Hoạt động tốt	
63.	Máy thử thấm	China	2018	2026031027	Hoạt động tốt	
64.	Máy thử thấm	China	2018	2026031023	Hoạt động tốt	
65.	Máy thử thấm	China	2018	2026031031	Hoạt động tốt	
66.	Máy thử thấm	China	2018	2026031028	Hoạt động tốt	
67.	Máy thử thấm	China	2018	2026031028	Hoạt động tốt	
68.	Máy thử thấm	China	2018	5069	Hoạt động tốt	
69.	Máy thử thấm	China	2018	5069	Hoạt động tốt	
70.	Máy thử thấm	China	2018	1132	Hoạt động tốt	
71.	Máy thử thấm	China	2018	5071	Hoạt động tốt	
72.	Máy thử thấm	China	2018	1131	Hoạt động tốt	

73.	Đồng hồ so	Mitutoyo	2018	AWGJ29	Hoạt động tốt	
74.	Đồng hồ so	China	2018	SYA1905300	Hoạt động tốt	
75.	Đồng hồ so	Mitutoyo	2018	ZCW936	Hoạt động tốt	
76.	Đồng hồ so	China	2018	900223	Hoạt động tốt	
77.	Đồng hồ so	Mitutoyo	2018	AJGH79	Hoạt động tốt	
78.	Đồng hồ so	China	2018	8079	Hoạt động tốt	
79.	Đồng hồ so	China	2018	8117	Hoạt động tốt	
80.	Đồng hồ so	China	2018	5178	Hoạt động tốt	
81.	Đồng hồ so	China	2019	8122	Hoạt động tốt	
82.	Đồng hồ so	China	2019	3106	Hoạt động tốt	
83.	Đồng hồ so	China	2019	8110	Hoạt động tốt	
84.	Máy chiếc nhựa đường ly tâm	Việt Nam	2019	2025334	Hoạt động tốt	
85.	Tủ nhiệt ẩm	China	2019	1P0871	Hoạt động tốt	
86.	Đồng hồ đo độ cứng shore a	China	2019	2025337	Hoạt động tốt	
87.	Thước vặn/ micrometer	Mitutoyo	2019	75278140	Hoạt động tốt	

88.	Phương tiện đo ph	Consonrt	2019	114328	Hoạt động tốt	
89.	Thiết bị thử độ giãn dài	China	2019	2025339	Hoạt động tốt	
90.	Máy thử thấm ion clorua	China	2019	NJ06160674	Hoạt động tốt	
91.	Cân tỷ trọng bentonite	China	2019	716	Hoạt động tốt	
92.	Máy siêu âm bê tông	Proceq-switzerland	2019	21.1904	Hoạt động tốt	
93.	Máy dò thép	Proceq-switzerland	2019	50.1383	Hoạt động tốt	
94.	Súng kiểm tra bê tông	Proceq-switzerland	2019	6550	Hoạt động tốt	
95.	Phương tiện đo phổ quang	Edtm	2019	-	Hoạt động tốt	
96.	Thiết bị dò khuyết tật bằng siêu âm	Panametrics-ndt	2019	160856001	Hoạt động tốt	
97.	Máy đo độ bền chà rửa	China	2019	5261905027	Hoạt động tốt	
98.	Kích thủy lực	Đài loan	2019	534	Hoạt động tốt	
99.	Thiết bị đo độ dày lớp phủ	Yowexa-tq	2019	2603EC534172	Hoạt động tốt	
100.	Máy kiểm tra độ mài mòn đá ceramic (2018121405)	Trung Quốc	2019		Hoạt động tốt	
101.	Bộ dụng cụ thử thời gian đông kết của vữa	Trung Quốc	2019		Hoạt động tốt	
102.	Đồng hồ so LINKS 1mmx0,001 (68936)	Trung Quốc	2019		Hoạt động tốt	

103.	Đồng hồ so MITUTOYO 1mmx0,001 (ALZF62)	Trung Quốc	2019		Hoạt động tốt	
104.	Dụng cụ kiểm tra độ bám dính màng sơn (1 mm)	Anh	2019		Hoạt động tốt	
105.	Dụng cụ kiểm tra độ bám dính màng sơn (2 mm)	Anh	2019		Hoạt động tốt	
106.	Tủ bảo dưỡng mẫu	Trung Quốc	2019		Hoạt động tốt	
107.	Bộ sàng theo TCVN	Trung Quốc	2019		Hoạt động tốt	
108.	Bộ sàng theo ASTM	Trung Quốc	2019		Hoạt động tốt	
109.	Dưỡng đo độ dày 25 lá (thước đo khe nứt bê tông)	Trung Quốc	2019		Hoạt động tốt	
110.	Nhiệt - ẩm kế (-50+70oC, 10+99%)	ISOLAB	2019		Hoạt động tốt	
111.	Khuôn đúc mẫu bê tông thử uốn 150x150x600mm (9 cái)	Việt Nam	2020		Hoạt động tốt	
112.	Bộ gá uốn mẫu bê tông 2 điểm	Việt Nam	2020		Hoạt động tốt	
113.	Máy đo độ PH để bàn	Trung Quốc	2020		Hoạt động tốt	
114.	Máy đo độ bóng(0-2 000) GU	Trung Quốc	2020		Hoạt động tốt	
115.	Đồng hồ đo độ cứng (0-100) Vạch (SHORE A)	Việt Nam	2020		Hoạt động tốt	
116.	Khuôn đúc mẫu bê tông trụ 150x300mm bằng nhựa	Việt Nam	2020		Hoạt động tốt	
117.	Khuôn đúc mẫu bê tông thử uốn 150x150x600mm	Việt Nam	2020		Hoạt động tốt	

118.	Bộ gá uốn mẫu bê tông 2 điểm	Việt Nam	2020		Hoạt động tốt	
119.	Thước cặp điện tử 600mm	Nhật bản	2021		Hoạt động tốt	
120.	Thước cặp điện tử 200mm	Nhật bản	2021		Hoạt động tốt	
121.	Bộ gá chuôi kéo bu lông	Việt Nam	2021		Hoạt động tốt	
122.	Má kẹp kéo thép phi 14-32	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
123.	Máy khoan BT Boss 26mm	Việt Nam	2021		Hoạt động tốt	
124.	Bộ thí nghiệm phản ứng kiềm - Silic 3 bộ	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
125.	Thước vặn đo ngoài 25mm	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
126.	Khuôn đúc mẫu bằng thép	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
127.	Chụp hút mùi Inox	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
128.	Thước cặp điện tử 300mm	Nhật	2022		Hoạt động tốt	
129.	Bộ gá đo mẫu bê tông bằng Inox và thanh chuẩn	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
130.	Máy khoan Pin 20V	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
131.	Bếp điện Gali GL-2018	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
132.	Quả cân 2kg	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	

133.	Đồng hồ so điện tử 0-12,7mm/0,5 (0,001mm)	Trung Quốc	2022		Hoạt động tốt	
134.	Đồng hồ so điện tử 0-100mm (0,01mm) đo thử tải	Trung Quốc	2022		Hoạt động tốt	
135.	Bộ thớt nén và bộ gá bắt đồng hồ cho máy CBR nén xi măng đất	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
136.	Đèn Pb Lead Data Coded Hollow Cathpde Lamp (Nguyên)	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
137.	Đế từ gá đồng hồ so L385	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
138.	Kệ inox đựng dụng cụ hóa chất	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
139.	Phiễu thử độ thấm nước gạch không nung	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
140.	Hộp mika 400x300mmx0,5	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
141.	Dụng cụ cắt tạo hình mẫu loại A	Trung Quốc	2022		Hoạt động tốt	
142.	Dụng cụ cắt tạo hình mẫu loại A	Trung Quốc	2022		Hoạt động tốt	
143.	Dụng cụ cắt độ bền	Trung Quốc	2022		Hoạt động tốt	
144.	Bình tỷ trọng 250mm	Trung Quốc	2022		Hoạt động tốt	
145.	Khuôn Le Chaterlier	Trung Quốc	2022		Hoạt động tốt	
146.	Núm kéo bám dính cho vữa dán gạch 50x50x0,8mm	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
147.	Tiện thanh nối trục đồng hồ so	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	

148.	Súng bơm keo Hiti SG585	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
149.	Nồi điện inox dung tích 50 lít	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
150.	Đầu bám dính 50mm(4cái/hộp)	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
151.	Máy siết bulong dùng pin Lithium 20V	Việt Nam	2022		Hoạt động tốt	
152.	Máy đo độ dày lớp phủ	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
153.	Thước vặn đo ngoài (Micrometer)	Trung Quốc	2023		Hoạt động tốt	
154.	Tủ sấy mẫu (3700)	Trung Quốc	2023	3700	Hoạt động tốt	
155.	Bộ thí nghiệm thử tải hiện trường - cấp tải 500Tf và dầm phụ	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
156.	Khuôn đúc mẫu vữa 40x40x160 mm	Trung Quốc	2023		Hoạt động tốt	
157.	Bảng so màu tạp chất (ASTM)	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
158.	Côn thử độ sụt bê tông N1 Inox	Trung Quốc	2023		Hoạt động tốt	
159.	Bộ chia mẫu 1 inch	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
160.	Bộ chia mẫu 2 inch	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
161.	Bộ thí nghiệm dao vòng hiện trường (đo K)	Trung Quốc	2023		Hoạt động tốt	
162.	Bộ thí nghiệm côn cát hiện trường (đo K)	Trung Quốc	2023		Hoạt động tốt	

163.	Máy đo độ PH để bàn	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
164.	Khuôn đúc mẫu vữa 50x50x50 mm Mod E110/Matest - Ý	Italy	2023		Hoạt động tốt	
165.	Máy đo độ dày lớp phủ	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
166.	Thước vặn đo ngoài (Micrometer)	Trung Quốc	2023		Hoạt động tốt	
167.	Bộ thí nghiệm thử tải hiện trường - cấp tải 500Tf và dầm phụ	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
168.	Khuôn đúc mẫu vữa 40x40x160 mm	Trung Quốc	2023		Hoạt động tốt	
169.	Thép tấm 100x100x10mm, ta ro lỗ ren phi 6mm	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
170.	Thớt nén mẫu 3500x3500x150mm	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
171.	Bộ Inox thí nghiệm độ trượt vữa dán gạch	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
172.	Nắp đạy máy trộn vữa, bê tông CO2 có rong đệm	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
173.	Bộ xác định hàm lượng cát của Bentonite	Việt Nam	2023		Hoạt động tốt	
174.	Bộ TN CBR trong phòng (Máy nén CBR; Vòng lực CBR 30 kN; Đồng hồ so 10mm)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
175.	Bộ chuẩn Inox (Fe304H; Fe316L; Fe201) cho máy thí nghiệm thành phần hóa thép	Anh, Mỹ	2024		Hoạt động tốt	
176.	Thước cặp điện tử 200mm/ 0,01mm	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
177.	Thước cặp điện tử 300mm/ 0,01mm	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	

178.	Bể ngâm mẫu xi măng 40x40x160./ 3 tầng (TCVN); Bể ngâm mẫu xi măng 50x50x50./ 4 tầng (ASTM)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
179.	Máy thử thấm vải địa kỹ thuật	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
180.	Thiết bị thử cường độ kháng bục vải địa	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
181.	Máy đo kích thước lỗ vải địa kỹ thuật	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
182.	Máy kiểm tra độ cứng cao su Shore D EBP SH-D	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
183.	Vòi rửa 2 nhánh dùng phòng thí nghiệm	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
184.	Giá Inox để ống đong, phễu thủy tinh	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
185.	Khuôn đúc mẫu CBR	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
186.	Đế từ gá đồng hồ so L385 (thanh đôi) (2001991)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
187.	Khuôn đúc mẫu đo độ co ngót bê tông (400x100x100mm)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
188.	Tấm chuẩn nén mẫu vỉ nhựa thoát nước 510x510mm, dày 15mm	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
189.	Bộ làm chảy dẻo của đất	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
190.	Máy nén đất có kết tam liên mộ trục trung áp (vòng lực 0-1,2kN)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
191.	Máy cắt đất 02 tốc độ	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
192.	Tủ sấy 300^{0}C, (231116) Model: 101-2A	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	

193.	Máy kiểm tra sức chịu tải gốm sứ vệ sinh	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
194.	Bộ thử thoát nước sau của gốm sứ vệ sinh	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
195.	Thiết bị thử kim lún nhựa đường (B057-11/BB/0063)	Italy	2024		Hoạt động tốt	
196.	Thiết bị giãn dài nhựa (231235)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
197.	Thiết bị hóa mền nhựa tự động	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
198.	Thiết bị thí nghiệm bốc cháy nhựa	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
199.	Máy xác định độ nhớt tuyệt đối của nhựa đường (231202)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
200.	Máy xác định hàm lượng Paraffin trong nhựa đường (8030)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
201.	Tủ sấy chân không (2207-019)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
202.	Máy chưng cất mẫu (zz006151230601)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
203.	Máy đầm mẫu Marshall tự tộng (8027)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
204.	Bể ổn nhiệt Marshall (DHC-57)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
205.	Máy ly tâm tách chiết nhựa đường (2302)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
206.	Máy đo độ nhớt Saybolt Furol của nhựa đường lỏng (8025)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
207.	Thiết bị chưng cất nhựa bitum nhũ tương axit (DLVN 212)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	

208.	Thiết bị đo góc cạnh cốt liệu thô (DLVN 266)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
209.	Máy nén Marshall điện tử (2312073)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
210.	Máy trộn bê tông nhựa (8028)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
211.	Dụng cụ xác định khối lượng riêng bê tông nhựa (DLVN 122)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
212.	Bộ Xác định độ hoà tan trong Tricloetylen	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
213.	Bộ sàng cốt liệu bê tông nhựa	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
214.	Máy lắc sàng D200/D300 (8026)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
215.	Máy đo độ nhớt nhựa đường (S2401801)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
216.	Bộ khuôn CBR + đồng hồ	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
217.	Tấm đệm đế đầm mẫu CBR	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
218.	Bộ rơi côn vải địa kỹ thuật	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
219.	Máy trộn bột 20 lít dùng điện, Model: B20	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
220.	Bộ khung thép cho thí nghiệm gốm sứ	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
221.	Bộ chân đế máy cắt gỗ	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
222.	Bộ khung ép (thiết bị thí nghiệm xác định biến dạng dư sau khi nén)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	

223.	Kích thuỷ lực 60 tấn, model: RCH-60100	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
224.	Đồng hồ áp suất, model: JG-30	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
225.	Chân đế (100x300x400) - Bộ đế thử nghiệm chỉ tiêu góc ma sát gối cầu	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
226.	Khuôn thử cầu nối vết nứt (110x50x10)mm	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
227.	Đồng hồ so 0-5mm (0,001mm)	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
228.	Bộ dưỡng lá đo khe hở, dưỡng từ 0,03-1mm, 25 lá, dài 75mm	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
229.	Máy đo độ dày lớp phủ Extch CG204	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
230.	Thước lá inox 2 mét BerryLion	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
231.	Bộ thi nghiệm Bentonite	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
232.	Bộ dao vòng lấy đất hiện trường	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
233.	Đồng hồ áp suất Yamaki 0 - 16 bar, mắt kính 63mm chân đứng	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
234.	Máy đo độ cứng kim loại cầm tay Leeb EBP L-4	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
235.	Bình tỷ trọng nhựa đường, dung tích 24ml	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
236.	Phiễu Inox (Làm độ chảy của vữa theo ASTM)	Việt Nam	2024		Hoạt động tốt	
237.	Đế từ	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	

238.	Cục gia tải sắt 250g	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
239.	Giá treo gia tải sắt	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
240.	Bộ má kẹp ngàm cho máy kéo thép	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
241.	Bộ đo dao vòng (tcvn 12791: 2020)	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
242.	Giày bảo hộ lao động RENA (Thí nghiệm ma sát trượt của gạch)	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
243.	Phễu rót cát (đo k bằng côn cát hiện trường)	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
244.	Bộ khung thép cho thí nghiệm gốm sứ	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
245.	Bộ chân đế máy cắt gỗ	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
246.	Khuôn đúc mẫu Silicons	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
247.	Bộ khung ép (thiết bị thí nghiệm xác định biến dạng dư sau khi nén)	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
248.	Nhiệt kế điện tử	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
249.	Dao cắt tạo mẫu cao su	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
250.	Máy khoan vặn vít 21V	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
251.	Thiết bị đo độ cứng màng sơn bằng bút chì, model: QHQ-A	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
252.	Đá mài (hãng Taber)	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	

253.	Gạch chíp 5x5 (cm)	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
254.	Gia công mặt bích phi 370x40mm (tấm thép)	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
255.	Đồng hồ áp suất 63mm vỏ inox chân đồng ren đứng 1/4 (60mpa)	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
256.	Thùng Inox (400x200mm) cho bộ thí nghiệm kháng bục vải địa	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
257.	Giấy mài Taber (S-42) (Hãng Taber)	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
258.	Kích thuỷ lực 30 tấn, model: jsc-30200	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
259.	Tấm chuẩn thử sơn giao thông (thí nghiệm rửa trôi sơn)	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
260.	Tấm chuẩn thử sơn giao thông (thí nghiệm rửa trôi sơn)	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
261.	Ống thuỷ lực lõi thép EN 856-4SH 3/4x4m (2 bộ)	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
262.	Găng tay chịu nhiệt	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
263.	Đầu bích bịt 2 đầu ống, đường kính (168;200;225;250;280;315)mm	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
264.	Cảm biến áp suất 0-1000 bar -4-20mA	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
265.	Thùng Inox (400x200mm) cho bộ thí nghiệm kháng bục vải địa	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	
266.	Giấy mài Taber (S-42) (Hãng Taber)	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
267.	Tấm chuẩn thử sơn giao thông (thí nghiệm rửa trôi sơn)	Việt Nam	2025		Hoạt động tốt	

268.	Ống hút thủy tinh 10 ml	Đức	2019		Hoạt động tốt	
269.	Bình hút chân không : 2500 ml	Trung Quốc	2017		Hoạt động tốt	
270.	Máy bơm chân không	Trung Quốc	2022		Hoạt động tốt	
271.	Bếp cách thủy	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
272.	Bếp cách cát	Trung Quốc	2024		Hoạt động tốt	
273.	Cân 510 x 0.001 g	Ấn Độ	2017		Hoạt động tốt	
274.	ống đong 1000 ml	Trung Quốc	2025		Hoạt động tốt	
275.	Phễu chiết	Đức	2023		Hoạt động tốt	
276.	Cốc thủy tinh 500 ml	Ấn Độ	2025		Hoạt động tốt	
277.	Cốc thủy tinh 1000 ml	Ấn Độ	2025		Hoạt động tốt	
278.	Bình tam giác cổ nhám 25 ml	Ấn Độ	2025		Hoạt động tốt	
279.	Ống sinh hàn bóng	Ấn Độ	2025		Hoạt động tốt	
280.	Bình tam giác 250 ml	Đức	2025		Hoạt động tốt	
281.	Buret 50 ml	Đức	2024		Hoạt động tốt	
282.	Buret 10 ml	Đức	2023		Hoạt động tốt	

283.	Bình định mức 10 ml	Ấn Độ	2023		Hoạt động tốt	
284.	Bình định mức 100 ml	Ấn Độ	2021		Hoạt động tốt	
285.	Bình định mức 250 ml	Đức	2024		Hoạt động tốt	
286.	Bình định mức 1000 ml	Đức	2023		Hoạt động tốt	
287.	Na2SO4	Đức			Hoạt động tốt	
288.	H2O2 30 %	Đức			Hoạt động tốt	
289.	Acid acetic 1000 ml	Đức			Hoạt động tốt	
290.	Acid HCl 1000 ml	Đức			Hoạt động tốt	
291.	Ethanol C2H5OH 1000 ml	Đức			Hoạt động tốt	
292.	Metyl da cam 25g	Trung Quốc			Hoạt động tốt	
293.	Kẽm acetate 500g	Trung Quốc			Hoạt động tốt	
294.	Na2CO3 500g	Trung Quốc			Hoạt động tốt	
295.	NaF 500 g	Đức			Hoạt động tốt	
296.	K2CrO4 250g	Đức			Hoạt động tốt	
297.	HF 500 ml	Đức			Hoạt động tốt	

298.	Ca(OH)2 500g	Đức			Hoạt động tốt	
299.	5- sufosalicylic acid 100g	Đức			Hoạt động tốt	
300.	AgNO3 0.1 N	Đức			Hoạt động tốt	
301.	Nước cất 20 lít	Đức			Hoạt động tốt	
302.	Na2C2O4 500 g	Đức			Hoạt động tốt	
303.	KOH 1 kg	Đức			Hoạt động tốt	
304.	BaCl2.2H2O (500g)	Đức			Hoạt động tốt	
305.	NH4Fe(SO4)2 500g	Đức			Hoạt động tốt	
306.	NaOH (1 kg)	Đức			Hoạt động tốt	
307.	Acid citric 1 kg	Đức			Hoạt động tốt	
308.	EDTA 250 g	Đức			Hoạt động tốt	
309.	CuSO4.H2O 500g	Đức			Hoạt động tốt	
310.	Metyl đỏ 25g	Đức			Hoạt động tốt	
311.	CaSO4.2H2O	Đức			Hoạt động tốt	
312.	HNO3 2500ml	Đức			Hoạt động tốt	

313.	H2SO4 2500ml	Đức			Hoạt động tốt	
314.	H3PO4 1000ml	Đức			Hoạt động tốt	
315.	KCl 250ml	Đức			Hoạt động tốt	

PHỤ LỤC III

DANH SÁCH CÁN BỘ, THÍ NGHIỆM VIÊN ĐỂ THỰC HIỆN CÁC THÍ NGHIỆM CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG

TT	Họ và tên	Năm sinh	Trình độ chuyên môn Bằng cấp, chứng chỉ	Chức vụ	Kinh nghiệm
1	Hồ Trọng Khánh	1985	- Kỹ sư VLXD. - Chứng chỉ thí nghiệm cơ lý VLXD. - Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm. - Chứng chỉ thí nghiệm hóa của vật liệu xây dựng. - Chứng chỉ thí nghiệm siêu âm mối hàn -Chứng chỉ thí nghiệm không phá hủy	Tổng Giám Đốc	16 Năm
2	Huỳnh Tuấn Anh	1987	Kỹ sư xây dựng – chuyên ngành vật liệu xây dựng – Trường Đại Học Bách Khoa Đại Học Quốc Gia Thành Phố Hồ Chí Minh. Số hiệu bằng: BB01384/20KH2/2011	Phó Tổng giám đốc	16 năm
3	Lê Quốc Bảo	1984	- Kỹ sư xây dựng - Chứng chỉ thí nghiệm viên Bê tông và VLXD trong phòng và hiện trường - Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm - Chứng chỉ xác định các tính chất cơ -lý của bê tông nhựa và vật kiệu xây dựng trong phòng thí nghiệm và hiện trường	Trưởng phòng thí nghiệm	16 Năm

TT	Họ và tên	Năm sinh	Trình độ chuyên môn Bằng cấp, chứng chỉ	Chức vụ	Kinh nghiệm
4	Nguyễn Quốc Duy	1988	Trung cấp xây dựng Chứng chỉ Số: 181107/VLXDNĐ Ngày cấp: 05/11/2018 Nơi cấp: Viện nghiên cứu và ứng dụng vật liệu nhiệt đới Lĩnh vực: phương pháp xác định cơ lý của Cát – Đá – Xi măng – Bê tông – Vữa - Chứng chỉ thí nghiệm siêu âm mối hàn	Thí nghiệm viên	16 năm
5	Nguyễn Đồng Tâm	1996	Kỹ sư kỹ thuật Xây dựng Công trình Giao thông Chứng chỉ Kỹ thuật viên thí nghiệm và kiểm định vật liệu xâu dựng. Chứng chỉ số: 1814-000322B/VNĐ-CC Nơi cấp: Viện nghiên cứu và ứng dụng vật liệu xây dựng nhiệt đới Thí nghiệm viên hiện trường kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc Chứng chỉ số: 17670-A17672B/VNĐ-TNV	Thí nghiệm viên	7 năm
6	Nguyễn Lưu Vũ	1989	-Chứng chỉ Số: 2019-A0033B/VNĐ-TNV Ngày cấp: 30/12/2019 Lĩnh vực: Kỹ thuật viên thí nghiệm và kiểm định vật liệu xây dựng -Chứng chỉ năng lực kiểm tra hạt từ tính	Thí nghiệm viên	7 năm

TT	Họ và tên	Năm sinh	Trình độ chuyên môn Bằng cấp, chứng chỉ	Chức vụ	Kinh nghiệm
7	Lê Văn Trường	1990	Trung cấp – Thí nghiệm vật liệu xây dựng Trường Cao Đăng Giao Thông Vận Tải Miền Trung Số hiệu bằng: 803711 Ngày cấp bằng: 24/03/2011	Thí nghiệm viên	15 năm
8	Trần Minh Hào	1984	-Chứng chỉ Số: 2019-A0032B/VNĐ-TNV Ngày cấp: 30/12/2019 Lĩnh vực: Kỹ thuật viên thí nghiệm và kiểm định vật liệu xây dựng -Chứng chỉ số 0030/TNVL2025-ĐHXDHN Lĩnh vực:Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông -Chứng chỉ số 0029/SCTC2025-ĐHXDHN Lĩnh vực:Thí nghiệm kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc -Chứng chỉ số 0017/DRT2025-ĐHXDHN Lĩnh vực:Thí nghiệm dây dẫn điện và phương pháp đo điện trở tiếp địa -Chứng chỉ số 0017/KL2025-ĐHXDHN Lĩnh vực:Thí nghiệm kim loại và liên kết hàn -Chứng chỉ số 0042/HH2026-ĐHXDHN Lĩnh vực:Thí nghiệm phân tích hóa học cốt liệu và nước dùng cho vữa và bê tông -Chứng chỉ số 72/QĐ.503.2026.VLXD Lĩnh vực:Thí nghiệm kiểm định sơn,thạch cao,gỗ và vải địa kỹ thuật	Thí nghiệm viên	5 năm

TT	Họ và tên	Năm sinh	Trình độ chuyên môn Bằng cấp, chứng chỉ	Chức vụ	Kinh nghiệm
9	Lâm Gia Bảo	2000	-Chứng chỉ Số: 17673-A17675B/VNĐ-TNV Ngày cấp: Tháng 11 năm 2020 Nơi cấp: Viện nghiên cứu và ứng dụng vật liệu xây dựng nhiệt đới Lĩnh vực: Kỹ thuật viên thí nghiệm và kiểm định vật liệu xây dựng -Chứng chỉ Số: 0127/SCTC2025-ĐHXDHN Lĩnh vực: Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông -Chứng chỉ Số: 0006/SCTC2025-ĐHXDHN Lĩnh vực: Thí nghiệm kiểm tra độ toàn vẹn và sức chịu tải của cọc -Chứng chỉ Số: 0004/DRTC2025-ĐHXDHN Lĩnh vực: Thí nghiệm dây dẫn điện và phương pháp đo điện trở tiếp đất -Chứng chỉ Số: 0004/DRTC2025-ĐHXDHN Lĩnh vực: Thí nghiệm kim loại và liên kết hàn	Thí nghiệm viên	4 năm
10	Danh Diền	2000	Kỹ sư thực hành – công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dưng Trường cao đẳng xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh Số hiệu: A00700	Thí nghiệm viên	4 năm
11	Thị Bích	2000	Kỹ sư thực hành – công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dưng Trường cao đẳng xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh Số hiệu: A00698	Thí nghiệm viên	4 năm

TT	Họ và tên	Năm sinh	Trình độ chuyên môn Bằng cấp, chứng chỉ	Chức vụ	Kinh nghiệm
12	Danh Tường	1991	Kỹ sư thực hành – Cao đẳng công nghệ kỹ thuật xây dựng Giám sát Dân dụng và Công nghiệp Kiểm định công trình giao thông đường bộ Chứng nhận Đào tạo thí nghiệm về Phương pháp xác định tính chất cơ – lý của bê tông, nhựa và vật liệu xây dựng	Thí nghiệm viên	9 năm
13	Nguyễn Văn Nhàn	1985	Chứng chỉ Số: *012-K5/ TN CHK* Ngày cấp: Ngày 05 Tháng 01 năm 2010 Nơi cấp: Viện khoa học và công nghệ hàng không Lĩnh vực: Thí nghiệm kiểm định vật liệu và cấu kiện công trình xây dựng	Thí nghiệm viên	14 năm
14	Hoàng Thạch Lam	1985	Đại học – hóa học Số đăng ký: 45HH/9-2008 Ngày cấp: 10/010/2008 Nơi cấp: Trường Đại học Khoa học tự nhiên	Thí nghiệm viên	16 năm
15	Nguyễn Thị Thu Huyền	1992	Kỹ sư thực hành – công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng Trường cao đẳng xây dựng số 2 Số hiệu B397932 Chứng nhận Đào tạo thí nghiệm phá hủy chuyên ngành Xây dựng công trình giao thông. Chứng nhận Đào tạo thí nghiệm không phá hủy. Chứng nhận Quan trắc công trình xây dựng bằng phương pháp trắc địa tại TP Hồ Chí Minh.	Thí nghiệm viên	8 năm

TT	Họ và tên	Năm sinh	Trình độ chuyên môn Bằng cấp, chứng chỉ	Chức vụ	Kinh nghiệm
16	Từ Minh Điền	1988	Chứng chỉ Số: *0018/TNVL2025-ĐHXDHN* Ngày cấp: 26/06/2025 Nơi cấp: Trường Đại học Xây dựng Hà Nội Lĩnh vực: Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông	Thí nghiệm viên	3 năm
17	Nguyễn Đình Chung Song	1993	-Kỹ sư xây dựng – chuyên ngành kỹ thuật vật liệu– Trường Đại Học Bách Khoa Đại Học Quốc Gia Thành Phố Hồ Chí Minh. Số hiệu bằng: QH23202108478 - Chứng chỉ quản lý phòng thí nghiệm. -Chứng chỉ Số: 0698/TNVL2026-ĐHXDHN Ngày cấp: 17/08/2026 Nơi cấp: Trường Đại học Xây dựng Hà Nội Lĩnh vực: Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông	Thí nghiệm viên	3 năm
18	Trương Tấn Đạt	2002	Chứng chỉ Số: 0618/TNVL2026-ĐHXDHN Ngày cấp: 17/08/2025 Nơi cấp: Trường Đại học Xây dựng Hà Nội Lĩnh vực: Thí nghiệm vật liệu công trình giao thông	Thí nghiệm viên	1 năm
19	Ngô Lộc Ngôn	2002	-Kỹ sư xây dựng – chuyên ngành công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng – Trường Đại Học Kỹ Thuật Công Nghệ - Cần Thơ. Số hiệu bằng: KS0002709 -Chứng chỉ Số:1170/1063/QĐ-ĐHCNGTVT Ngày cấp: 03/02/2026 Nơi cấp: Trường ĐH Công Nghệ Giao Thông Vận Tải Lĩnh vực: Thí nghiệm kiểm tra chất lượng công trình - Chứng chỉ Số: SV/04025/PT Ngày cấp: 01/12/2025 Nơi cấp: Sao Viet Inspection Services Trading Company Limited Lĩnh vực: Liquid Penetrant Testing (PT)	Thí nghiệm viên	3 năm

TT	Họ và tên	Năm sinh	Trình độ chuyên môn Bằng cấp, chứng chỉ	Chức vụ	Kinh nghiệm
20	Nguyễn Trung Kiên	2000	-Kỹ sư xây dựng – chuyên ngành kỹ thuật xây dựng – Trường Đại Học Kiên Giang. Số hiệu bằng: BB01384/20KH2/2011 -Chứng chỉ Số:1167/1063/QĐ-ĐHCNGTVT Ngày cấp: 03/02/2026 Nơi cấp: Trường ĐH Công Nghệ Giao Thông Vận Tải Lĩnh vực: Thí nghiệm kiểm tra chất lượng công trình. -Chứng chỉ Số:0070/HH2026-ĐHXDHN Ngày cấp: 13/03/2026 dùng cho vữa và bê tông - Chứng chỉ Số:SV/022025/UT Ngày cấp:19/12/2025 Nơi cấp: Sao Viet Inspection Services Trading Company Limited Lĩnh vực: Ultrasonic Testing (UT) - Chứng chỉ Số: SV/05025/PT Ngày cấp: 01/12/2025 Nơi cấp: Sao Viet Inspection Services Trading Company Limited Lĩnh vực: Liquid Penetrant Testing (PT) -Chứng chỉ số 72/QĐ.503.2026.VLXD Lĩnh vực:Thí nghiệm kiểm định sơn,thạch cao,gỗ và vải địa kỹ thuật	Thí nghiệm viên	3 năm

CÔNG TY CP TMDV VÀ CN XÂY DỰNG BKTOP

Số: 01-T01/QĐ/BKTOP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Phú Quốc, ngày 01 tháng 01 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH
Về việc bổ nhiệm Trưởng Phòng

- Căn cứ Luật Doanh nghiệp 2005;
- Căn cứ yêu cầu tổ chức, nhu cầu hoạt động của công ty Cổ Phần Thương Mại Dịch Vụ và Công Nghệ Xây Dựng BKTOP;
*- Xét trình độ khả năng của Ông: **Lê Quốc Bảo***

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1: Bổ nhiệm Ông: **Lê Quốc Bảo**

- CMND số 221090595 Nơi cấp: CA.Phú Yên Ngày cấp: 24/04/2013
- Địa chỉ thường trú: Phước Lộc 1, Hòa Thành, H.Đông Hòa, Phú Yên
- Giữ chức vụ **Trưởng phòng thí nghiệm**, phụ trách chuyên môn điều hành hoạt động kinh doanh của công ty.

Điều 2: Quyền hạn và nhiệm vụ của Trưởng phòng:

- Hỗ trợ Tổng Giám đốc, Phó Giám đốc trong việc tổ chức điều hành hoạt động của Công ty theo quyết định của Hội đồng Thành viên/Hội đồng quản trị Công ty và theo quy định pháp luật hiện hành.
- Thay mặt Tổng Giám Đốc, Phó Giám đốc phụ trách điều hành, quản lý trong các lĩnh vực được phân công theo quyết định của Hội đồng thành viên/Hội đồng quản trị nhưng phải chịu sự chỉ đạo và báo cáo cho Tổng giám đốc, Phó Giám đốc Công ty.
- Được quyền ký các văn bản, hồ sơ,...trong phạm vi được phân công.
- Ông **Lê Quốc Bảo** có trách nhiệm báo cáo đầy đủ và chịu trách nhiệm cá nhân trước Tổng giám đốc, Phó Giám đốc, Hội đồng quản trị/Hội đồng thành viên về các hoạt động của mình theo quy định của công ty.

Điều 3: Ông **Lê Quốc Bảo** và các Phòng ban liên quan có trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3.
- Lưu: VT.

CÔNG TY CP TMDV VÀ CNXD BKTOP

CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ VÀ CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG BKTOP

TỔNG GIÁM ĐỐC

KS.Hồ Trọng Khánh