

Số: **393** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **19** tháng **9** năm 2016

**GIẤY CHỨNG NHẬN**  
**ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG THÍ NGHIỆM**  
**CHUYÊN NGÀNH XÂY DỰNG**

Căn cứ Nghị định số 62/2013/NĐ-CP ngày 25/6/2013 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 62/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 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 Quyết định số 1468/QĐ-BXD ngày 17/12/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ủy quyền cho Vụ trưởng Vụ Khoa học Công nghệ và Môi trường ký văn bản công nhận năng lực thực hiện các phép thử của phòng thí nghiệm chuyên ngành xây dựng;

Xét hồ sơ đăng ký cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng của Công ty Cổ phần thí nghiệm khảo sát và xây dựng Bạch Đằng và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 10/9/2016,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty Cổ phần thí nghiệm khảo sát và xây dựng Bạch Đằng  
Địa chỉ: 268 Trần Nguyên Hãn, quận Lê Chân, thành phố Hải Phòng  
Mã số doanh nghiệp: 0201734963  
Tên phòng thí nghiệm: Phòng thí nghiệm vật liệu xây dựng  
Địa chỉ phòng thí nghiệm: 268 Trần Nguyên Hãn, quận Lê Chân, thành phố Hải Phòng  
Đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng với các chỉ tiêu thí nghiệm nêu trong bảng Danh mục kèm theo Giấy chứng nhận này.
2. Mã số phòng thí nghiệm: **LAS-XD 09**
3. Giấy chứng nhận này thay thế Quyết định số 58/QĐ-BXD ngày 16/02/2016 và có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp./.

**Nơi nhận:**

- Công ty Cổ phần thí nghiệm khảo sát và xây dựng Bạch Đằng;
- SXD TP. Hải Phòng;
- TT Thông tin (*website*);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT. *MT*

**TL. BỘ TRƯỞNG**  
**VỤ TRƯỞNG**  
**VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ VÀ MÔI TRƯỜNG**



*Lê Trung Thành*  
**Lê Trung Thành**

**DANH MỤC CHỈ TIÊU THÍ NGHIỆM  
CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 09**

(Kèm theo Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng  
số: 393 /GCN-BXD ngày 19 tháng 9 năm 2016)

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>1</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG</b>	
	Xác định độ mịn, khối lượng riêng của bột xi măng	TCVN 4030:03; ASTM C184; ASTM C188; ASTM C204; AASHTO T133; AASHTO T153; AASHTO T192; EN 196-6:10; JIS R5201:97
	Xác định giới hạn uốn và nén	TCVN 6016:11; ASTM C109; AASHTO T106; EN 196 -1:05; JIS R5201:97
	Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:95; ASTM C187; ASTM C191; AASHTO T131; EN 196-3:05(08); JIS R5201:97
<b>2</b>	<b>THỬ NGHIỆM CỐT LIỆU CHO BÊ TÔNG VÀ VỮA</b>	
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2:06; ASTM C136; AASHTO T127; EN 933-1:12; JIS A1102:06
	Hướng dẫn xác định thành phần thạch học	TCVN 7572-3 :06
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:06; ASTM C127; ASTM C128; AASHTO T84; AASHTO T85; EN 1097-6:00; EN 1097-7:08; JIS A1109:06; JIS A1110:06; JIS A1111:06
	Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn	TCVN 7572-5:06; ASTM C127; AASHTO T85;
	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hong	TCVN 7572-6:06; ASTM C29; AASHTO T19; EN 1097-3:08; JIS A1104:06
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:06; ASTM C566; AASHTO T255; JIS A1125:07
	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:06; ASTM C117; ASTM C142; AASHTO T11; AASHTO T112; EN 933-1:12; JIS A1103:03; JIS A1137:05
	Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:06; ASTM C40; AASHTO T21; JIS A1105:07
	Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10:06; ASTM D2938; JIS M0302:00
	Xác định độ nén đập, hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572-11:06
	Xác định độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn (Los Angeles)	TCVN 7572-12:06; ASTM C131; ASTM C535; AASHTO T96; AASHTO T327; EN 1092-2:10; JIS A1121:07
	Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:06; AASHTO T335;
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572-17:06; JIS A1126:07
	Xác định hàm lượng hạt bị đập vỡ	TCVN 7572-18:06
	Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20:06
	Xác định hệ số (ES)	ASTM D2419; AASHTO T176
	Xác định góc dốc tự nhiên của cát	ASTM D1883
<b>3</b>	<b>THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ</b>	

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	<b>BÊ TÔNG NẶNG</b>	
	Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93; ASTM C143; AASHTO T119; EN 12350-2:09; JIS A1101:05
	Xác định độ cứng VEBE của hỗn hợp bê tông	TCVN 3107:93; EN 12350:09
	Xác định khối lượng thể tích của hỗn hợp bê tông nặng	TCVN 3108:93; ASTM C138; AASHTO T121; EN 12350-6:09; JIS A1116:05
	Xác định độ tách nước và tách vữa của hỗn hợp bê tông	TCVN 3109:93; ASTM C232; AASHTO T158; JIS A1123:10
	Xác định hàm lượng bọt khí của bê tông	TCVN 3111:93; ASTM C173; ASTM C231; AASHTO T152; EN 12350-7:09; JIS A1128:05
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93; ASTM C642
	Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93; ASTM C642
	Xác định độ mài mòn	TCVN 3114:93
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93; ASTM C642
	Xác định độ chống thấm nước	TCVN 3116:93; CRD C48-92; EN 12390-8:09
	Xác định độ co của Bê tông	TCVN 3117:93; ASTM C157; AASHTO T160; JIS A1129:10
	Xác định độ pH	TCVN 9339:12
	Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93; ASTM C39; ASTM C42; AASHTO T22; AASHTO T140; EN 12390:09; JIS A1108:06; JIS A1107:12; AS 1012.9-14
	Xác định cường độ kéo khi uốn	TCVN 3119:93; ASTM C293; ASTM C78; AASHTO T97; AASHTO T177; JIS A1106:06; JIS A1114:11
	Xác định giới hạn bền kéo dọc trục khi bừa	TCVN 3120:93; ASTM C496; AASHTO T198; EN 12390-6:09; JIS A1113:06
	Xác định cường độ lắng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:93; ASTM C469; JIS A1127:10; JIS A1149:10
	Xác định thời gian đông kết của bê tông bằng phương pháp VICAT	TCVN 9338:12; ASTM C403; AASHTO T197
	Xác định hàm lượng ion Clo trong bê tông	TCVN 7572-15:06; ASTM C1202; ASTM C1152; ASTM C1218; AASHTO T277; AASHTO T260; JIS A1154:12
	Xác định nhiệt độ hỗn hợp bê tông	ASTM C1064; AASHTO T309; JIS A1156:06
<b>4</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ VỮA XÂY</b>	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1:03; EN 1051-1:99
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3:03; ASTM C1437; EN 1015-3,4:99
	Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6:03; EN 1015-6:99
	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-8:03
	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 3121-9:03; ASTM C807; EN 1015-9:99
	Xác định Khối lượng thể tích mẫu vữa đông rắn	TCVN 3121-10:03; EN 1015-10:99
	Xác định cường độ uốn và nén của vữa	TCVN 3121-11:03; ASTM C109; EN 1015-11:99
	Xác định cường độ bám dính của vữa đã đông rắn trên nền	TCVN 3121-12:03; ASTM C1583; EN 1015-12:99

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước	TCVN 3121-17:03; ASTM C1218; EN 1015-17:00
	Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN 3121-18:03; ASTM C1218; EN 1015-18,19:02
<b>5</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY</b>	
	Xác định kích thước và khuyết tật	TCVN 6355-1:09
	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09; ASTM C67; AASHTO T32
	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09; ASTM C67; AASHTO T32
	Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09; ASTM C67; AASHTO T32
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:09
	Xác định độ tróc do vôi	TCVN 6355-6:09
	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-7:09
	Xác định độ thoát muối	TCVN 6355-8:09
<b>6</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:11; ASTM C140
	Xác định cường độ nén	TCVN 6477:11; ASTM C140
	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:11; ASTM C140
	Xác định độ thấm nước	TCVN 6477:11; ASTM C140
	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:11; ASTM C140
<b>7</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG NHE, KHÍ KHÔNG CHUNG ÁP</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:11
	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:11
	Xác định độ hút nước	TCVN 9030:11
	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:11
	Xác định độ co ngót khô	TCVN 9030:11
<b>8</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG TỰ CHÈN</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 7576:99; ASTM C140
	Xác định cường độ nén	TCVN 7576:99; ASTM C140
	Xác định độ hút nước	TCVN 7576:99; ASTM C140
	Xác định độ mài mòn	TCVN 7576:99; ASTM C140
<b>9</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG KHÍ CHUNG ÁP AAC</b>	
	Xác định kích thước	TCVN 7959:11
	Xác định khối lượng khô	TCVN 7959:11
	Xác định cường độ chịu nén	TCVN 7959:11
	Xác định độ co ngót khô	TCVN 7959:11
	Xác định độ hút nước	TCVN 7959:11
<b>10</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ NGÓI LỘP</b>	
	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 4313:95
	Xác định độ hút nước	TCVN 4313:95
	Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 4313:95
	Xác định khối lượng 1m <sup>2</sup> ngói bão hoà nước	TCVN 4313:95
<b>11</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ TẤM SÓNG AMLĂNG XI MĂNG</b>	
	Xác định tải trọng uốn gãy	TCVN 4435:00
	Xác định thời gian xuyên nước	TCVN 4435:00
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4435:00

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>12</b>	<b>THỬ NGHIỆM BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:11; ASTM D1559; ASTM D6927; AASHTO T245; EN12697-34:12
	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm	TCVN 8860-2:11; ASTM D2172; AASHTO T164
	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:11
	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:11; ASTM D2041; AASHTO T209 ; EN 12697-5:09
	Xác định tỷ trọng khô, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén	TCVN 8860-5:11
	Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860-6:11
	Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860-7:11
	Xác định hệ số độ chặt lu lèn	TCVN 8860-8:11
	Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860-9:11
	Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860-10:11
	Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860-11:11
	Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-12:11
	Bê tông nhựa – Phương pháp Xác định độ hằn lún vệt bánh xe của mẫu bê tông nhựa	AASHTO T324; EN 12697-22:03; BS 598-110:98
<b>13</b>	<b>THỬ NGHIỆM NHỰA BI TUM</b>	
	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:05; ASTM D 5
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:05; ASTM D 113
	Xác định điểm hóa mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:05; ASTM D 36
	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:05; ASTM D 92
	Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499:05; ASTM D 6
	Xác định lượng hoà tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500:05
	Xác định khối lượng riêng (Phương pháp Pycnometer)	TCVN 7501:05; ASTM D70
	Bi tum- Phương pháp Xác định độ nhớt động học	TCVN 7502:05; ASTM D 2170
	Bi tum- Xác định hàm lượng Paraphin bằng phương pháp chưng cất	TCVN 7503:05
	Xác định độ bám dính đối với đá	TCVN 7504:05
<b>14</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG CHO BÊ TÔNG NHỰA</b>	
	Xác định thành phần hạt	22TCN 58:84
	Xác định hàm lượng mất khi nung	22TCN 58:84
	Xác định khối lượng riêng của bột khoáng chất	22TCN 58:84
	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22TCN 58:84
	Xác định hệ số háo nước	22TCN 58:84
	Xác định hàm lượng chất hoà tan trong nước	22TCN 58:84
	Xác định khối lượng riêng của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84
	Xác định khối lượng thể tích và độ rỗng dư của hỗn hợp bột khoáng chất và nhựa đường	22TCN 58:84

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22TCN 58:84
	Xác định chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22TCN 58:84
<b>15</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẬT LIỆU KIM LOẠI VÀ LIÊN KẾT HÀN</b>	
	Thử kéo	TCVN 197:02; TCVN 7937:13; JIS Z2241:11; ISO 15630-1:02; ASTM A370; AASHTO T68
	Thử uốn	TCVN 198:08; TCVN 7937:13; ISO 15630-1:02; JIS Z 2248:06
	Kiểm tra chất lượng mối hàn - Thử uốn	TCVN 5401:10
	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310:10; AASHTO T68; JIS Z3122:93
	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8311:10; AASHTO T68; JIS Z3122:93
	Cốt thép - Phương pháp uốn và uốn lại	TCVN 6287:97
	Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp dùng bột từ	TCVN 4396:86
	Kiểm tra siêu âm mối hàn - Phương pháp siêu âm	TCVN 1548:87; TCVN 6735:00; JIS Z3060:02; AWS D1.1:08; BS 3923-86
	Kiểm tra không phá hủy - Phương pháp thâm thấu	TCVN 4617:88
	Kiểm tra độ cứng kim loại theo phương pháp Brinell	TCVN 256:07
	Kiểm tra độ cứng kim loại theo phương pháp Rockwell	TCVN 257:07
	Thí nghiệm neo ( Kiểm tra kích thước hình học, độ tụt neo và hiệu xuất neo )	22TCN 267:00
	Thử nghiệm chiều dày lớp sơn phủ	ASTM D6132
	Lớp phủ mạ kẽm nóng – Đo chiều dày lớp phủ	TCVN 5408:91
	Thử nghiệm lực căng của tấm lưới ( dùng làm rọ đá )	ASTM A975
	Thử nghiệm lực căng tại vòng xoắn mắt lưới ( dùng làm rọ đá )	ASTM A975
<b>16</b>	<b>THỬ NGHIỆM ĐẤT TRONG PHÒNG</b>	
	Xác định khối lượng riêng (tỷ trọng)	TCVN 4195:12; AASHTO T100; ASTM D854
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12; ASTM D2216
	Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:12; AASHTO T89 AASHTO T90; ASTM D4318
	Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14; AASHTO T88; AASHTO T27; ASTM C136; ASTM D1140 ; ASTM D422
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:95; ASTM D3080; AASHTO T236
	Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12; ASTM D2435; ASTM D3877; ASTM D4546; AASHTO T216; BS 1377-5
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12; 22TCN 333:06; AASHTO T99; AASHTO T180; ASTM D1557; ASTM D698
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4202:12; ASTM D2937
	Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR) trong phòng thí nghiệm	22TCN 332:06; AASHTO T193; ASTM D1883

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thí nghiệm nén 1 trục có nở hông	ASTM D2166
	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU;CU;CD;CV)	TCVN 8868:11; ASTM D2850; ASTM D4767; AASHTO T296; BS 1377:P8
	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434
	Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	TCVN 8726:12; AASHTO T267
	Xác định góc nghi tự nhiên của đất rời	TCVN 8724:12
	Xác định khối lượng thể tích của đất tại hiện trường	TCVN 8729:12
	Xác định độ chặt của đất đắp sau đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730:12
	Xác định độ thấm nước của đất bằng cách đo nước trong hố đào và hố khoan	TCVN 8731:12
<b>17</b>	<b>THỬ NGHIỆM HIỆN TRƯỜNG</b>	
	Xác định dung trọng, độ ẩm của đất bằng phương pháp dao đai	22TCN 02:71; AASHTO T204
	Xác định độ ẩm, khối lượng thể tích của đất trong lớp kết cấu bằng phương pháp rót cát	22TCN 346:06; ASTM D1556
	Đo độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11; ASTM E950; ASTM E1082
	Phương pháp thử nghiệm xác định mô đun đàn hồi "E" nền đường bằng tấm ép cứng	TCVN 8861:11
	Phương pháp đo và xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:11
	Xác định mô đun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cân Benkelman	TCVN 8867:11; AASHTO T256; ASTM D4685
	Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:11; ASTM E965
	Xác định cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCVN 9334:12
	Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:12; ASTM C597; EN 12504-4:04
	Phương pháp không phá hoại sử dụng kết hợp máy siêu âm và sử dụng súng bật nảy để xác định cường độ nén của bê tông	TCVN 9335:12; ASTM C805M; JIS A1155:12
	Phương pháp điện từ xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:12
	Kiểm tra khả năng cốt thép bị ăn mòn – Phương pháp điện thế	TCVN 9348:12
	Xác định độ bám dính nền của lớp phủ mặt kết cấu	TCVN 9491:12; ASTM C1583
	Xác định lực kéo nhỏ, khả năng bám dính của thép với bê tông	ASTM C900; 22TCN 60:84
	Phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:12
	Đo áp lực nước lỗ rỗng	TCVN 8869:11; AASHTO T252
	Đo chuyển vị ngang của đất nền	ASTM D6230; AASHTO T254
	Quan trắc chuyển vị ngang nhà và công trình	TCVN 9399:12
	Đo lún công trình	TCVN 9360:12
	Xác định sức chịu tải của đất nền	ASTM D1194
	Xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng	TCVN 9354:12

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	tấm ép phẳng	
	Kiểm tra không phá hủy xác định chiều rộng vết nứt của bê tông bằng kính lúp	TCVN 5879:95
	Đo điện trở đất	TCVN 9385:12
	Đo trắc địa công trình	TCVN 3972:85
	Phương pháp xác định môđun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354:12
	Thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT)	TCVN 9352:12
	Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573
	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:12
	Thí nghiệm xuyên động ( DCP )	ASTM D1586; ASTM D6951
	Cọc - Phương pháp thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:12; ASTM D1143
	Thí nghiệm cọc khoan nhồi bằng phương pháp siêu âm	TCVN 9396:12
	Siêu âm thành vách hố khoan cọc khoan nhồi	22TCN 257:00
	Thí nghiệm cọc bằng PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945
	Thí nghiệm biến dạng nhỏ (thử nghiệm PIT)	TCVN 9397:12
	Thí nghiệm CBR ngoài hiện trường	TCVN 8821:11; ASTM D4429
<b>18</b>	<b>PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG</b>	
	Xác định hàm lượng cặn không tan	TCVN 4560:88
	Xác định hàm lượng muối hoà tan	TCVN 4560:88
	Xác định độ pH	TCVN 6492:11
	Xác định hàm lượng ion Clorua (Cl <sup>-</sup> )	TCVN 6194:96
	Xác định hàm lượng ion Sunfat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	TCVN 6200:96
<b>19</b>	<b>THỬ NGHIỆM ĐẤT GIA CỐ BẰNG CHẤT KẾT DÍNH</b>	
	Xác định thành phần cấp phối hạt của vật liệu	22 TCN 57:84
	Xác định đầm nén	22TCN 59:84
	Xác định cường độ kháng ép	22TCN 59:84
	Xác định môđun đàn hồi	22TCN 59:84
	Xác định độ ổn định nước sau 5 chu kỳ bão hoà- sấy	22TCN 59:84
	Xác định cường độ kháng kéo	22TCN 59:84
	Xác định môđun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ	22TCN 72:84
	Xác định cường độ ép chèn của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính	TCVN 8862:11
	Xác định độ đầm chặt phương pháp khô và ướt	ASTM D559
	Xác định độ bền theo thời gian	ASTM D560
	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng trụ	ASTM D1633
	Xác định cường độ kháng nén của mẫu dạng thanh	ASTM D1634
	Xác định cường độ kháng uốn của mẫu dạng thanh	ASTM D1635



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
<b>20</b>	<b>THỬ NGHIỆM NHŨ TƯƠNG NHỰA ĐƯỜNG</b>	
	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:11
	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:11
	Xác định lượng hạt quá cỡ (Thử nghiệm sàng)	TCVN 8817-4:11
	Xác định điện tích hạt	TCVN 8817-5:11
	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:11
	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:11
	Xác định độ dính bám và tính chịu nước	TCVN 8817-8:11
	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:11
	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:11
	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh	TCVN 8817-11:11
	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách chậm	TCVN 8817-12:11
	Xác định khả năng trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:11
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:11
<b>21</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ BENTONITE</b>	
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 9395:12; ASTM D4380
	Xác định độ nhớt	TCVN 9395:12
	Xác định hàm lượng cát	TCVN 9395:12; ASTM D4381
	Xác định tỷ lệ chất keo	TCVN 9395:12
	Xác định lượng mất nước	TCVN 9395:12
	Xác định độ dày áo của sét	TCVN 9395:12
	Xác định lực cắt tĩnh	TCVN 9395:12
	Xác định tính ổn định	TCVN 9395:12
	Xác định độ pH	TCVN 9395:12; ASTM D4972
<b>22</b>	<b>THỬ NGHIỆM VẢI ĐỊA KỸ THUẬT – BÁC THẨM VÀ VỎ BỌC BÁC THẨM</b>	
	Vải địa kỹ thuật. Phương pháp xác định khối lượng trên đơn vị diện tích.	TCVN 8221:09; ASTM D5261
	Vải địa kỹ thuật - Phương pháp xác định độ dẫn nước	TCVN 8483:10; ASTM D 4491
	Vải địa kỹ thuật - Phương pháp xác định sức bền kháng thủng bằng pháp thử roi côn	TCVN 8484:10; BS 6906 P6:97
	Vải địa kỹ thuật - Phương pháp xác định cường độ chịu kéo và độ dẫn dài, xé rách	TCVN 8485:10; ASTM D4595
	Vải địa kỹ thuật – Phương pháp xác định kích thước lỗ lọc	TCVN 8486:10; ASTM D4751
	Vải địa kỹ thuật - Phương pháp xác định độ thấm xuyên	TCVN 8487:10; ASTM D4716
	Xác định kéo giật và độ dẫn dài kéo giật	TCVN 8871-1:11; ASTM D4632
	Xác định lực xé rách hình thang	TCVN 8871-2:11; ASTM D4533
	Xác định lực xuyên thủng CBR	TCVN 8871-3:11; ASTM D6241; BS 6906 P4:97
	Xác định lực kháng xuyên thủng thanh	TCVN 8871-4:11; ASTM D 4833
	Xác định áp lực kháng bụi	TCVN 8871-5:11

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
	Xác định kích thước lỗ biểu kiến	TCVN 8871-6:11
	Bác thăm - Xác định khối lượng trên đơn vị thể tích	ASTM D3776
	Bác thăm - Xác định độ dày tiêu chuẩn	ASTM D5199
	Bác thăm - Xác định khả năng thoát nước	ASTM D4176
	Bác thăm - Xác định độ dẫn dài khi đứt	ASTM D4632
	Kích thước lỗ rỗng của vải địa kỹ thuật và vải lọc của bác thăm	22TCN 12:03
<b>23</b>	<b>THỬ NGHIỆM ỐNG CÔNG THOÁT NƯỚC</b>	
	Kiểm tra ngoại quan, khuyết tật và nhãn mác	TCVN 9113:12
	Kiểm tra kích thước và độ vuông góc của đầu ống công	TCVN 9113:12
	Thử khả năng sức chịu tải của ống công	TCVN 9113:12
	Thử độ thấm nước của ống công	TCVN 9113:12
<b>24</b>	<b>THỬ NGHIỆM VỮA CHO BÊ TÔNG NHE</b>	
	Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 9028:11
	Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 9028:11
	Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 9028:11
	Xác định thời gian bắt đầu đông kết của vữa tươi	TCVN 9028:11
	Xác định thời gian điều chỉnh	TCVN 9028:11
	Xác định hàm lượng ion clo hoà tan trong nước	TCVN 9028:11
	Xác định cường độ nén của vữa đã đóng rắn	TCVN 9028:11
	Xác định cường độ bám dính của vữa đóng rắn với nền	TCVN 9028:11
	Xác định hệ số hút nước do mao dẫn	TCVN 9028:11
<b>25</b>	<b>THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH TERAZO</b>	
	Xác định cường độ bền uốn	TCVN 7744:07
	Độ chịu mài mòn	TCVN 7744:07
	Xác định độ hút nước	TCVN 7744:07
	Xác định khuyết tật ngoại quan và sai lệch kích thước	TCVN 7744:07
<b>26</b>	<b>THỬ NGHIỆM TẤM THẠCH CAO</b>	
	Xác định kích thước, gờ sâu bờ vuốt thon	TCVN 8257-1:09
	Xác định độ cứng gờ, lõi cạnh	TCVN 8257-2:09
	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:09
	Xác định độ kháng nhô đỉnh	TCVN 8257-4:09
	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:09
	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:09
	Xác định độ hấp thụ nước bề mặt	TCVN 8257-7:09
<b>27</b>	<b>THỬ NGHIỆM PHỤ GIA HÓA HỌC CHO BÊ TÔNG</b>	
	Xác định độ pH	TCVN 8826:11
	Xác định tỷ trọng	TCVN 8826:11

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định hàm lượng chất khô	TCVN 8826:11
	Xác định hàm lượng ion Clo	TCVN 8826:11
<b>28</b>	<b>THỬ NGHIỆM CỌC BÊ TÔNG LY TÂM</b>	
	Kiểm tra khuyết tật ngoại quan, nhân mác và kích thước	TCVN 7888:14
	Kiểm tra độ bền uốn nứt thân cọc	TCVN 7888:14
	Kiểm tra độ bền uốn thân cọc dưới tải trọng nén dọc trục	TCVN 7888:14
	Kiểm tra khả năng bền cắt thân cọc	TCVN 7888:14
	Kiểm tra độ bền uốn gãy thân cọc	TCVN 7888:14
	Kiểm tra độ bền uốn gãy thân cọc	TCVN 7888:14
	Kiểm tra độ bền uốn mối nối	TCVN 7888:14

**Ghi chú (\*)** - Các tiêu chuẩn kỹ thuật dùng cho các phép thử được liệt kê đầy đủ, bao gồm tiêu chuẩn Việt Nam và nước ngoài (nếu có). Khi có phiên bản mới về tiêu chuẩn kỹ thuật thay thế tiêu chuẩn cũ, phải áp dụng tiêu chuẩn mới tương ứng.

D  
L  
V