

Số: **451** /GCN-BXD

Hà Nội, ngày **10** tháng **7** năm 2018

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

Căn cứ Nghị định số 81/2017/NĐ-CP ngày 17/7/2017 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 Thông tư số 06/2017/TT-BXD ngày 25/4/2017 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn hoạt động 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 Tư vấn Kiểm định xây dựng Duy Anh và Biên bản đánh giá tổ chức hoạt động thí nghiệm chuyên ngành xây dựng ngày 30/6/2018,

**CHỨNG NHẬN:**

1. Công ty Cổ phần Tư vấn Kiểm định xây dựng Duy Anh

Mã số thuế: 2400797489

Địa chỉ: Lô số 114-115, KDC số 2, đường Vi Đức Thắng, TDP Nam Giang, P. Xương Giang, Tp. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm vật liệu xây dựng và kiểm định

Địa chỉ phòng thí nghiệm: Tổ dân phố Nam Giang, P. Xương Giang, Tp. Bắc Giang, tỉnh Bắc Giang

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 1065**

3. Giấy chứng nhận này có hiệu lực 05 năm kể từ ngày cấp và thay thế Giấy chứng nhận số 732/GCN-BXD ngày 21/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng./.

**Nơi nhận:**

- Cty CP Tư vấn Kiểm định xây dựng Duy Anh;
- Sở XD Bắc Giang;
- TT Thông tin (website);
- Lưu VT, Vụ KHCN&MT.

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



**Vũ Ngọc Anh**

**DANH MỤC CÁC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM LAS-XD 1065**  
 (Kèm theo Giấy chứng nhận số: **457** /GCN-BXD, ngày **10** tháng **7** năm 2018  
 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

<b>TT</b>	<b>Tên chỉ tiêu thí nghiệm</b>	<b>Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)</b>
<b>1.</b>	<b>Thử nghiệm xi măng</b>	
	Độ mịn, khối lượng riêng	TCVN 4030:2003; ASTM C204-16; ASTMC18816
	Độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết, độ ổn định thể tích, độ nở Autocave, sunfat	TCVN 6017:2015; ASTM C187-16; TCVN 8877:2011; TCVN 6068:2004
	Giới hạn bền nén và giới hạn bền uốn	TCVN 6016:2011; EN 196-1:2005; ASTM C109-16
	Xác định thành phần hóa học	TCVN 141:2008
	Xác định khả năng giữ nước xi măng xây trát	TCVN 9202:2012
<b>2.</b>	<b>Thử nghiệm cốt liệu cho bê tông và vữa</b>	
	Thành phần hạt	TCVN 7572-2:2006; ASTM C136/C136M:14; AASHTO T27-06/T30-06/T7-06; ASTM D 546-05;
	Khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4:2006, AASHTO T84-2000; AASHTO T85-2000, TCVN 7572-5:2006 ; ASTM C 127-88:07; EN 933 ; EN 1097
	Khối lượng thể tích xốp và độ hong	TCVN 7572-6:2006, AASHTO T84-2000/T85-2000, TCVN 7572-5:2006; ASTM C 127-88(07); EN 933; EN 1097
	Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7:2006; AASHTO T 255-00(08);
	Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét và hàm lượng mica trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8:2006; TCVN 7572-20:2006 ; AASHTO T 11-05; ASTM C 117-04
	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm	TCVN 7572-10:2006; TCVN 7275-11:2006
	Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu	TCVN 7572-12:2006;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	lớn trong máy Los Angeles	AASHTO T96-02; ASTM C 131-0
	Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13:2006; ASTM D 4791-05
	Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá, tạp chất hữu cơ, hệ số đương lượng ES	TCVN 7572-17:2006; TCVN 7572-9:2006; AASHTO T176
<b>3.</b>	<b>Thử nghiệm hỗn hợp bê tông và bê tông nặng</b>	
	Xác định độ sụt, độ cứng, độ chảy xòe	TCVN 3106:1993; TCVN 3107:1993 ASTM C 143/C143M-15; BS EN 12350:09
	Xác định khối lượng thể tích đã đóng rắn	TCVN 3108:1993; ASTM C 138/C138M-15; TCVN 3115:1993
	Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:1993
	Xác định độ giãn nở, co ngót và tách nước	TCVN 3117:1993
	Xác định cường độ nén	TCVN 3118:1993; AASHTO T 22-10; ASTM C39/C39M-15; BS EN 12390-8:2000
	Xác định cường độ chịu uốn, chịu kéo khi uốn	TCVN 3119:1993; AASHTO T97-09; ASTM C78-10/C1609/C1609M-12
	Xác định cường độ uốn chịu kéo khi bừa	TCVN 3120:1993
	Thời gian đông kết	ASTM C403-08; TCVN 8875:2012
	Xác định modun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993
	Xác định vị trí cốt thép trong bê tông	TCVN 9356:2012; BS 1881:1986 Part 204
	Phương pháp kéo đứt thử độ bám dính nền của lớp phủ bê tông, vữa, gạch, đá ốp lát và sơn các loại trên bề mặt kết cấu xây dựng	TCVN 9349:2012 TCVN 9491:2012 ASTM D882-12/D4541-02/D903-98; BS EN 1542:1999;
<b>4.</b>	<b>Thử nghiệm vữa xây dựng</b>	
	Xác định độ lưu động của vữa tươi, độ chảy lỏng	TCVN 3121-3:2003, ASTM C230-14; ASTM C939-10
	Xác định khối lượng thể tích đã đóng rắn	TCVN 3121-10:2003
	Xác định cường độ nén, cường độ uốn	TCVN 3121-11:2003; ASTM C349-14/C348/C109-

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		16; EN 12190:1999/13892-2; ISO 679;
	Xác định độ giãn nở, co ngót và tách nước	ASTM C940-10
	Xác định thời gian đông kết	ASTM C403-08; TCVN 8875:2012
	Cường độ bám dính với nền	TCVN 3212-12:2003; TCVN 9349:2012; ASTM D 4541-09
	Xác định tính chất vữa cho bê tông nhẹ	TCVN 9028:2011
	Xác định tính chất vữa tự chảy, không co	TCVN 9204:2012
<b>5.</b>	<b>Kiểm tra nước dùng cho bê tông và vữa</b>	
	Độ pH	TCVN 6492:2011; ISO 10523:2008
	Lượng Sunfat	TCVN 6200:1996; ISO 9280:1990
	Lượng tạp chất hữu cơ	TCVN 6186:1996
	Hàm lượng muối hòa tan, lượng cặn không tan	TCVN 4560:1988
	Hàm lượng ion clorua	TCVN 6194:1996
<b>6.</b>	<b>Thử nghiệm phụ gia hóa học, phụ gia khoáng</b>	
	Xác định tính chất của phụ gia hóa học cho hỗn hợp bê tông và vữa xi măng	TCVN 8826:2011; ASTM C 494/C494M-2015
	Độ PH của phụ gia hóa học	TCVN 9339:2012
	Độ mịn sàng 0,045 mm	TCVN 10302:2014; TCVN 8827:2011; ASTM C430-08(2015)
	Xác định lượng nước yêu cầu	ASTM C618-12; TCVN 8825:2011
	Xác định độ ẩm	TCVN 8262:2009; ASTM C311-13
	Xác định tính chất silicafume, tro trấu	TCVN 8827:2011; ASTM C1240-15
	Xác định tính chất xỉ lò cao	TCVN 4315:2007
	Xác định hàm lượng mất khi nung	TCVN 8265:2009; TCVN 8262:2009
	Phụ gia khoáng cho xi măng	TCVN 6882:2001
<b>7.</b>	<b>Thử nghiệm gạch xây đất sét nung</b>	
	Kiểm tra kích thước, ngoại quan	TCVN 6355-1:2009
	Cường độ nén	TCVN 6355-2:2009
	Cường độ uốn	TCVN 6355-3:2009
	Độ hút nước	TCVN 6355-4:2009
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:2009
	Vết tróc vôi	TCVN 6355-7:2009
	Xác định sự thoát muối	TCVN 6355-8:2009
<b>8.</b>	<b>Thử nghiệm gạch bê tông nhẹ</b>	
	Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 9030:2017
	Xác định độ vuông góc	TCVN 9030:2017
	Xác định cường độ nén	TCVN 9030:2017
	Xác định độ hút nước	TCVN 9030:2017
	Xác định khối lượng thể tích khô	TCVN 9030:2017
<b>9.</b>	<b>Thử nghiệm gạch bê tông</b>	
	Xác định kích thước hình học và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6477:2016
	Xác định cường độ bền nén	TCVN 6477:2016
	Xác định độ rỗng	TCVN 6477:2016
	Xác định độ hút nước	TCVN 6477:2016
<b>10.</b>	<b>Thử nghiệm gạch bê tông tự chèn</b>	
	Kiểm tra kích thước và mức khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:1999
	Xác định cường độ nén	TCVN 6476:1999
	Xác định độ hút nước	TCVN 6476:1999
	Xác định độ chịu mài mòn	TCVN 6476:1999
<b>11.</b>	<b>Thử nghiệm gạch xi măng lát nền</b>	
	XĐ độ mài mòn, kiểm tra ngoại quan, xác định độ hút nước, độ chịu lực xung kích, độ cứng lớp mặt	TCVN 6065:1995
<b>12.</b>	<b>Thử nghiệm gạch Terrazzo</b>	
	Kiểm tra sai lệch kích thước và đánh giá ngoại quan	TCVN 7744:2013
	Xác định độ hút nước bề mặt theo khối lượng	TCVN 7744:2013
	Xác định độ chịu mài mòn sâu	TCVN 7744:2013
	Xác định độ chịu mài mòn mất khối lượng bề mặt	TCVN 7744:2013
	Xác định độ bền uốn	TCVN 7744:2013
	Khối lượng thể tích	TCVN 6355-5:2009
<b>13.</b>	<b>Thử nghiệm ngói lợp</b>	
	Xác định kích thước; Xác định tải trọng uốn gãy; Xác định độ hút nước; Xác định thời gian xuyên nước; Xác định khối lượng 1 m <sup>2</sup> ngói bão hoà nước; Xác định tải trọng uốn gãy; Xác định khối lượng thể tích	TCVN 4313:1995; TCVN 4435:2000
<b>14.</b>	<b>Thử nghiệm bê tông nhựa</b>	
	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860-1:2011, AASHTO T 245-08

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy ly tâm	TCVN 8860-2:2011, AASHTO T 164-11, ASTM D 2172-11
	Xác định thành phần hạt	TCVN 8860-3:2011
	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời	TCVN 8860-4:2011
	Xác định tỷ trọng lớn nhất, khối lượng thể tích của bê tông nhựa ở trạng thái đầm nén	TCVN 8860-5:2011
	Xác định độ chảy nhựa; độ góc cạnh của cát; độ chặt lu chèn; độ rỗng dư; độ rỗng cốt liệu; độ rỗng lấp đầy nhựa; độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860-6÷12:2011
	Xác định các tính chất bột khoáng	22 TCVN 58:1984
<b>15.</b>	<b>Nhựa Bi tum</b>	
	Xác định độ kim lún	TCVN 7495:2005, ASTM D 5-97 Phụ lục II-Thông tư 27/2014/TT-BGTVT
	Xác định độ kéo dài	TCVN 7496:2005, ASTM D 113 - 99
	Xác định nhiệt độ hoá mềm (PP vòng và bi)	TCVN 7497:2005, ASTM D 36 - 00
	Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hồ Cleveland	TCVN 7498:2005, ASTM D 92 - 02b
	Xác định lượng tổn thất khối lượng sau khi gia nhiệt	TCVN 7499:2005, ASTM D 6-00/ D 1754
	Xác định lượng hoà tan trong Tricloetylen	TCVN 7500:2005, ASTM D 2042 - 01
	Xác định khối lượng riêng	TCVN 7501:2005, ASTM D 2042 - 01
	Xác định độ kim lún 25°C	TCVN 7495:2005
	Xác định độ nhớt động học (sử dụng nhớt kế Brookfield)	TCVN 7502:2005, ASTM D 2170 - 01a
	Xác định hàm lượng parafin	TCVN 7503:2005
	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504:2005
<b>16.</b>	<b>Thử nghiệm nhựa đường lỏng</b>	
	Xác định nhiệt độ bắt lửa	TCVN 8818-2:2011
	Xác định hàm lượng nước	TCVN 8818-3:2011
	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8818-4:2011
	Thử nghiệm xác định độ nhớt tuyệt đối (sử dụng nhớt kế mao dẫn chân không)	TCVN 8818-:2011
<b>17.</b>	<b>Thử nghiệm nhũ tương nhựa đường axit</b>	
	Xác định độ nhớt Saybolt Furol	TCVN 8817-2:2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Xác định độ lắng và độ ổn định lưu trữ	TCVN 8817-3:2011
	Xác định lượng hạt quá cỡ (PP sàng)	TCVN 8817-4:2011
	Xác định diện tích hạt	TCVN 8817-5:2011
	Xác định độ khử nhũ	TCVN 8817-6:2011
	Thử nghiệm trộn với xi măng	TCVN 8817-7:2011
	Xác định độ bám dính và tính chịu nước	TCVN 8817-8:2011
	Thử nghiệm chung cát	TCVN 8817-9:2011
	Thử nghiệm bay hơi	TCVN 8817-10:2011
	Nhận biết nhũ tương nhựa đường axit phân tách nhanh/ phân tách chậm	TCVN 8817-11/12:2011
	Xác định trộn lẫn với nước	TCVN 8817-13:2011
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8817-14:2011
	Xác định độ bám dính với cốt liệu	TCVN 8817-15:2011
<b>18.</b>	<b>Thử nghiệm vật liệu chống thấm, màng chống thấm</b>	
	Xác định tải trọng kéo; độ giãn dài; độ cứng Shore; màu sắc; ỉnh độ thấm nước	ASTM D412
	Thử nghiệm băng cản nước	TCVN 9384:2009
	Gioăng cao su	ASTM D2240/D676
<b>19.</b>	<b>Thử nghiệm kính xây dựng</b>	
	Kiểm tra sai lệch chiều dày; độ cong vênh	TCVN 7219:2002, TCVN 7527:2005
	Xác định khuyết tật ngoại quan, dung sai chiều dày kính	TCVN 7219:2002, TCVN 7527:2005 TCVN 7364-5,6:2004, TCVN 9808:2013
	Thử phá vỡ mẫu	TCVN 7455:2005
	Xác định lượng mảnh vỡ khi tôi	TCVN 7368:2004
	Xác định độ bền va đập bằng bi rơi; độ bền va đập bằng con lắc	TCVN 7368:2004
<b>20.</b>	<b>Thử nghiệm ống nhựa, ống HDPE và phụ kiện ống nhựa</b>	
	Xác định kích thước, đo Oval	DIN 8078:2008
	Thử độ bền kéo đứt	TCVN 7434:2004
	Xác định độ bền xé rách	ASTM D1004
	Xác định độ va đập, áp lực ống	DIN 8078: 2008
	Thử độ chịu nhiệt	ASTM D1525
	Thử nghiệm ống nhựa gân xoắn - HDPE	ASTM D1203
	Độ dày	TCVN 9070 : 2012
<b>21.</b>	<b>Sơn Epoxy</b>	
	Độ ổn định trong thùng chứa; Tính đồng nhất; Khả năng chịu kiềm; Khả năng chịu xăng; Xác định tính nhựa Epoxy; Độ bóng	TCVN 9014:2011

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Độ mịn	TCVN 2091:2008
	Thời gian khô bề mặt	TCVN 2096:1993
	Độ bền va đập	TCVN 2100-2007; ISO 6272-2: 2011(a)
<b>22.</b>	<b>Sơn Alkyd và Sơn dung môi khác, Sơn tường- Sơn nhũ tương</b>	
	Màu sắc	TCVN 2102:2008
	Độ mịn	TCVN 2091:2008
	Độ nhót	TCVN 2092:2008
	Độ phủ	TCVN 2095:1993
	Hàm lượng chất không bay hơi	TCVN 2093:1993
	Thời gian khô	TCVN 2096:1993
	Độ bám dính	TCVN 2097: 1993,
	Độ cứng	TCVN 2098:2007;
	Độ bền uốn của màng sơn	TCVN 2099:1993;
	Độ bền va đập	TCVN 2100:1993;
	Độ bóng	TCVN 2101:2008
	Độ bền kiềm	TCVN 8653-3:2012
	Độ rửa trôi	TCVN 8653-4:2012; ASTM D2486:2006
	Chu kỳ nóng lạnh	TCVN 8653-5:2012
	Thử nghiệm chỉ tiêu cơ lý sơn đường, sơn tín hiệu	TCVN 8791:2011
<b>23.</b>	<b>Thí nghiệm dây cáp điện</b>	
	Đo chiều dày; đo đường kính ngoài ruột dẫn; Xác định suất kéo đứt và độ giãn dài của cách điện.	TCVN6614-1-1:2008; TCVN 5936:1995
	Điện trở ruột dẫn	TCVN6610-2:2007
	Xác định đường kính, tiết diện sợi	TCVN 6612:2007
	Xác định chiều dày lớp cách điện, chiều dày lớp vỏ bọc	TCVN 5935:2013
	Thử kéo	TCVN 7305:2008
<b>24.</b>	<b>Bột bả</b>	
	Xác định khối lượng thể tích,	TCVN 4030:2003
	Xác định độ giữ nước, độ bền nước, độ cứng bề mặt, độ bám dính với nền	TCVN 7239:2003
	Xác định thời gian đông kết	TCVN 6017:1995
<b>25.</b>	<b>Thử nghiệm thạch cao</b>	
	Xác định độ cứng	TCVN 8257-2:2009
	Xác định cường độ chịu uốn	TCVN 8257-3:2009
	Xác định độ kháng nhô đỉnh	TCVN 8257-4:2009
	Xác định độ biến dạng ẩm	TCVN 8257-5:2009
	Xác định độ hút nước	TCVN 8257-6:2009



TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Thử nghiệm khung xương, khung vách treo trần	ASTM A500-2007
<b>26.</b>	<b>Thử nghiệm cơ lý gỗ</b>	
	Xác định độ ẩm	TCVN 8048-1:2009
	Xác định khối lượng thể tích	TCVN 8048-2:2009
	Xác định độ bền uốn tĩnh	TCVN 8048-3:2009
	Xác định giới hạn bền nén	TCVN 8048-5:2009
	Xác định ứng suất song song thớ	TCVN 8048-6:2009
	Xác định giới hạn bền kéo	TCVN 8048-7:2009
	Thử nghiệm cơ lý gỗ nhân tạo	CSN 49 2612
	Thử nghiệm cơ lý ván gỗ nhân tạo	TCVN 7756:2007
	Thử nghiệm cơ lý của mẫu nhỏ từ đồ gỗ tự nhiên	TCVN 8044:2014
<b>27.</b>	<b>Thử nghiệm dung dịch Betonite</b>	
	Xác định khối lượng riêng; độ nhớt; lực cắt tĩnh; xác định hàm lượng cát; tỷ lệ chất keo; độ PH dịch; xác định hàm lượng mất nước; độ dày áo sét; tính ổn định.	TCVN 9395:2012
<b>28.</b>	<b>Kiểm tra kim loại, hàn</b>	
	Thử kéo	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892); TCVN 7937:2009; ASTM A 370-16/E8-16; JIS Z 2201/Z 2241; BS EN 10002-1:2001; GB/T 228:02
	Thử uốn	TCVN 7937:2009; TCVN 198:2008 ; JIS Z 2248; ASTM A370-16; GB/T 232:99 ; EN 10232
	Thử uốn lại	TCVN 7937:2009; TCVN 6287:1997; ISO 15630:2002
	Thử kéo mối hàn	TCVN 5403:2010, JIS 3121
	Thử uốn mối hàn	TCVN 5401:2010
	Kiểm tra chất lượng hàn ống – Thử nén dẹt	TCVN 5402:2010
	Thử cắt mối hàn kim loại	ISO 15360:2002; ASTM A 185:07; TCVN 9391:2012
	Thử kéo bu lông, vít cấy, đai ốc Kiểm tra kích thước, hình dạng, độ cứng, bulông, đai ốc- cắt vật liệu bu lông	TCVN 1916:1995, ISO 898-1:2009, ASTM F 606M-14/E488/E448M-15/E 1512-01:2015/A370:2002

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		ASTM F 606-98, TCVN 4795:1989, TCVN 4796:1989
	Xác định tính chất lưới thép hàn	TCVN 9391:2012; TCVN 1651-3:2008 TCVN 6288:1997; TCVN 6287:1997
	Thí nghiệm khung nhựa cứng UPVC; Thí nghiệm cửa nhựa lõi thép	TCVN 7451:2004 TCVN 7452:2004
	Ống – Thử nén bẹp, thử áp lực ống	TCVN 1830:2008 ;TCVN 4513:1988
	Đo chiều dày lớp phủ - Chiều dày sơn	TCVN 2095:1993
	Kiểm tra không phá hủy mối hàn – phương pháp siêu âm	TCVN 6735:2000; TCVN 1548:87; TCVN 7507:2012
<b>29.</b>	<b>Thử nghiệm đất trong phòng</b>	
	Khối lượng riêng	TCVN 4195:2012; AASHTO T100-10; ASTM D854-06
	Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:2012
	Giới hạn chảy, giới hạn dẻo	TCVN 4197:2012; AASHTO T89-10; AASHTO T90-08 ; ASTM D4318-05
	Xác định hàm lượng hữu cơ	TCVN 8726:2012; AASHTO T267-91
	Thành phần hạt	TCVN 4198:2014 ; AASHTO T88-10; ASTM D 1140 - 14
	Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng	TCVN 4199:2012
	Xác định tính nén lún	TCVN 4200:2012; ASTM D2435:2011
	Thí nghiệm đầm nén tiêu chuẩn, cải tiến	TCVN 4102:2012; AASHTO T99 - 01; 22TCN 333-06; ASTM D1557-09
	Xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm	TCVN 4201:2012
	Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434-00
	Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén ba trục (UU, CU, CD, CV)	ASTM D2850-95; BS 1377:90
	Thí nghiệm cắt cánh trong phòng	ASTM D2579-78
	Sức chịu tải CBR	22TCN 332-06; AASHTO T 193-10;

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
		ASTM D1883-07; TCVN 4196:2012
<b>30.</b>	<b>Thử nghiệm hiện trường</b>	
	Xác định dung trọng của vật liệu đắp nền - PP rót cát	22TCN 346-06; AASHTO T191-93; ASTM D1556-07; Phụ lục B TCVN 8305:2009
	Xác định dung trọng của vật liệu đắp nền - PP dao dai	22 TCVN 02-71; Phụ lục A TCVN 8305:2009
	Xác định độ bằng phẳng bằng thước 3 m	TCVN 8864:2011
	Độ nhám mặt đường - Phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
	Xác định chỉ số CBR hiện trường	ASTM D4429-09
	Phương pháp không phá hoại sử dụng máy đo siêu âm kết hợp súng bật nảy xác định cường độ bê tông	TCVN 9335:2012
	Kiểm tra không phá hủy môi hàn - phương pháp siêu âm	TCVN 1548:1987
	Xác định modun và độ võng đàn hồi bằng cân Benkelman	TCVN 8867:2011
	Xác định modun đàn hồi, sức chịu tải nền bằng tấm ép	TCVN 8861:2011
	Xác định modun biến dạng bằng tấm nén phẳng	TCVN 9354:2012
	Kiểm tra không phá hủy môi hàn – PP siêu âm	TCVN 6735:2012
	Thử tải ống cống phương pháp nén ba cạnh	TCVN 9113:2012
	Thử tải ống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
	Xác định khả năng chống cháy của vật liệu	TCXDVN 331:04; ISO 11925; ISO 1182; ISO 9239; BS 467
	Đo điện trở tiếp địa và chống sét	TCVN 9358:2012
	Cọc – PP thí nghiệm bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
	Quan trắc (Đo lún công trình bằng PP đo cao hình học; Đo đạc trong thi công; Quan trắc lún; Đo chuyển vị ngang, đứng của công trình,...)	TCVN 9360:2012; TCVN 9364:2012; TCVN 9400:2012; TCVN 9399:2012; ASTM D6230
	Trắc địa công trình	TCVN 9398:2012
	Thử nghiệm cột điện bê tông cốt thép ly tâm	TCVN 5847:1994
	Cọc khoan nhồi – Xác định tính đồng nhất bê tông – PP xung siêu âm	TCVN 9396:2012
	Siêu âm thành vách hồ khoan cọc nhồi	TCVN 9360:2012

TT	Tên chỉ tiêu thí nghiệm	Tiêu chuẩn kỹ thuật (*)
	Kiểm tra độ nghiêng lệch hố khoan cọc khoan nhồi	22TCN 272:2005
	Thử nghiệm xuyên động (DCP)	ASTM D1586:1992
	Thử nghiệm cọc PP biến dạng lớn (PDA)	ASTM D4945:2000
	Thử nghiệm biến dạng nhỏ (PIT)	TCVN 9397:2012
	Thử nghiệm xuyên tiêu chuẩn (thử nghiệm SPT)	TCVN 9351:2012

**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.