



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng 10 năm 2024
của Giám đốc Văn phòng Công nhận chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm công trình**

Laboratory: **Construction Laboratory**

Cơ quan chủ quản: **Trung tâm Khoa học công nghệ giao thông vận tải**

Organization: **Techno - Science of Transport Center**

Lĩnh vực thử nghiệm: **Vật liệu xây dựng**

Field of testing: **Civil Engineering**

Người quản lý/ Laboratory manager: **Ngô Ngọc Quý**

Số hiệu/ Code: **VILAS 047**

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: **Kể từ ngày /10/2024 đến ngày /10/2029.**

Địa chỉ/ Address:

Tòa nhà A4, Trường Đại học Giao thông vận tải, phường Láng Thượng, quận Đống Đa, Hà Nội
A4 Building, University of Transport and Communications, Lang Thuong ward, Dong Da district,
Hanoi

Địa điểm/ Location:

Tòa nhà A4, Trường Đại học Giao thông vận tải, phường Láng Thượng, quận Đống Đa, Hà Nội
A4 Building, University of Transport and Communications, Lang Thuong ward, Dong Da district,
Hanoi

Điện thoại/ Tel: 024 3 766 8019

Fax: 024 3 766 8019

E-mail:

Web:

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

Lĩnh vực thử nghiệm: Vật liệu xây dựng

Field of testing: Civil Engineering

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
1.	Đất xây dựng Soil	Xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm <i>Determination of particle - size analysis in laboratory</i>	10 kg; 5 g 5 kg; 1g 1 kg; 0,1 g (200 ~ 500) g; 0,01 g	TCVN 4198:2014 AASHTO T88-13 (R2017)
2.		Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong phòng thí nghiệm <i>Determination of plastic limit and liquid limit in laboratory</i>	0,01 g	TCVN 4197:2012 AASHTO T89-13 AASHTO T90-16
3.		Xác định độ ẩm và độ hút ẩm trong phòng thí nghiệm <i>Determination of moisture and hygroscopic water amount in laboratory</i>	0,01 g	TCVN 4196:2012
4.		Xác định độ chặt tiêu chuẩn (đảm nén Proctor) trong phòng thí nghiệm <i>Determination of compaction characteristics in laboratory</i>	15 kg; 1 g 1,5 kg; 0,01 g	TCVN 12790:2020 AASHTO T99-17 AASHTO T180-17
5.		Xác định tỷ số sức chịu tải (CBR) trong phòng thí nghiệm <i>Determination of California bearing ratio (CBR) in laboratory</i>	15 kg; 1 g 1,5 kg; 0,01 g	TCVN 12792:2020 AASHTO T193-13 (R2017)
6.	Cốt liệu cho bê tông và vữa Aggregates for concrete and mortar	Xác định thành phần hạt <i>Determination of particle size distribution</i>	10 kg; 5 g 5 kg; 1g 1 kg; 0,1 g (200 ~ 500) g; 0,01 g	TCVN 7572-2:2006
7.		Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước <i>Determination of apparent specific gravity, bulk specific gravity and water absorption</i>	0,01 g	TCVN 7572-4:2006
8.		Xác định khối lượng riêng, khối lượng thể tích và độ hút nước của đá gốc và hạt cốt liệu lớn <i>Determination of apparent specific gravity, bulk specific gravity and water absorption of original stone and coarse aggregate particles</i>	0,01 g	TCVN 7572-5:2006

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
9.	Cốt liệu cho bê tông và vữa Aggregates for concrete and mortar	Xác định khối lượng thể tích xốp và độ hổng <i>Determination of bulk density and voids</i>	1%	TCVN 7572-6:2006
10.		Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture</i>	0,01 g	TCVN 7572-7:2006
11.		Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ <i>Determination of content of dust, mud and clay in aggregate and content of clay lumps in fine aggregate</i>	0,01 g	TCVN 7572-8:2006
12.		Xác định tạp chất hữu cơ <i>Determination of organic impurities</i>	0,1 %	TCVN 7572-9:2006
13.		Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc <i>Determination of strength and softening coefficient of the original stone</i>	(0,3 ~ 0,5) MPa/m	TCVN 7572-10:2006
14.		Xác định độ nén đập và hệ số hóa mềm của cốt liệu lớn <i>Determination of crushing value (ACV) and softening coefficient of coarse aggregate</i>	Max 500 kN 1%	TCVN 7572-11:2006
15.		Xác định độ hao mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles <i>Determination of resistance to degradation of coarse aggregate by abrasion and impact in the Los Angeles machine</i>	1%	TCVN 7572-12:2006
16.		Xác định hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn <i>Determination of elongation and flakiness index of coarse aggregate</i>	1%	TCVN 7572-13:2006
17.		Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá <i>Determination of feeble weathered particle content</i>	0,01 g	TCVN 7572-17:2006
18.	Xác định hàm lượng mica trong cốt liệu nhỏ <i>Determination of mica content in fine aggregate</i>	0,001 g	TCVN 7572-20:2006	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
19.	Xi măng Cement	Xác định độ mịn <i>Determination of fineness</i>	(27 ± 2) °C	TCVN 13605:2023
20.		Xác định thời gian đông kết và độ ổn định thể tích <i>Determination of setting time and soundness</i>	(27 ± 2) °C	TCVN 6017:2015
21.		Xác định độ mịn <i>Determination of fineness</i>	0,01 g	TCVN 13605:2023
22.		Xác định cường độ nén và cường độ uốn <i>Determination of compression strength and flexural strength</i>	Max 300 kN	TCVN 6016:2011
23.	Thép làm cốt bê tông Steel for the reinforcement of concrete	Thử kéo: - Xác định giới hạn chảy; - Xác định độ bền kéo đứt - Xác định độ giãn dài <i>Tensile test:</i> - <i>Determination of Yield strength;</i> - <i>Determination of Tensile strength;</i> - <i>Determination of Elongation</i>	Max 1 000 kN	TCVN 7937-1:2013 TCVN 197-1:2014 ASTM A370-24
24.		Thử uốn <i>Flexural test</i>	160° ~ 180°	TCVN 7937-1:2013 TCVN 198:2008
25.	Mối hàn trên vật liệu kim loại Welds in metallic materials	Thử kéo ngang <i>Transverse tensile test</i>	Max 1 000 kN	TCVN 8310:2010
26.	Gạch đất sét nung Burn clay brick	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan <i>Determination of dimensions and visible defects</i>	0,1 mm	TCVN 6355-1:2009
27.		Xác định cường độ chịu nén <i>Determination of compressive strength</i>	Max 3 00 kN	TCVN 6355-2:2009
28.		Xác định cường độ chịu uốn <i>Determination of flexural strength</i>	Max 10 kN	TCVN 6355-3:2009
29.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	0,01 g	TCVN 6355-4:2009

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
30.	Gạch bê tông tự chèn Interlocking concretebricks	Xác định cường độ nén <i>Determination of compressive strength</i>	Max 3 00 kN	TCVN 6476:1999
31.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	0,01 g	TCVN 6355-4:2009
32.		Xác định độ mài mòn <i>Determination of abrasion</i>	0,01 g	TCVN 6065: 1995
33.	Gạch bê tông Concrete bricks	Xác định kích thước và khuyết tật ngoại quan <i>Determination of dimensions and visible defects</i>	0,1 mm	TCVN 6477:2016
34.		Xác định độ rỗng <i>Determination of void volume</i>	---	
35.		Xác định cường độ chịu nén <i>Determination of compressive strength</i>	Max 3 00 kN	
36.		Xác định độ thấm nước <i>Determination of water permeability</i>		
37.		Xác định độ hút nước <i>Determination of water absorption</i>	0,01 g	
38.	Nhựa đường Bitum	Xác định độ kim lún <i>Determination for penetration</i>	0,1 mm	TCVN 7495:2005
39.		Xác định độ kéo dài <i>Determination of ductility</i>	1 mm	TCVN 7496:2005
40.		Xác định nhiệt hóa mềm <i>Determination of softening point (ring- and-ball apparatus)</i>	---	TCVN 7497:2005
41.		Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị thử cốc hở Cleveland. <i>Determination for flash and fire points by Cleveland open cup tester</i>	---	TCVN 7498:2005
42.		Xác định độ hòa tan trong Trichloroethylene <i>Determination for solubility in trichloroethylene</i>	---	TCVN 7500:2005
43.		Xác định độ dính bám với đá <i>Determination for determination of adhesion with paving stone</i>	---	TCVN 7504:2005
44.		Xác định khối lượng riêng. Phương pháp Pycnometer <i>Determination of density. Pycnometer method</i>	---	TCVN 7501:2005

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
45.	Chất kết dính vô cơ (Bột khoáng) Filler (Mineral Filler)	Xác định thành phần hạt <i>Determination of particle size distribution</i>	0,01 g	TCVN 12884-2:2020
46.		Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture content</i>	0,1 %	TCVN 12884-2:2020
47.		Xác định hệ số thích nước <i>Determination of water content</i>		TCVN 12884-2:2020
48.		Xác định khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm <i>Determination of density in laboratory</i>	0,1 %	TCVN 8735:2012
49.		Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy <i>Determination of plastic limit and liquid limit</i>	0,01 g	TCVN 4197:2012
50.	Bê tông nhựa Asphalt concrete	Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall <i>Determination of Marshall Stability and Plastic Flow</i>	Max 30 kN	TCVN8860-1:2011 AASHTO T245-15
51.		Xác định hàm lượng nhựa bằng phương pháp chiết sử dụng máy quay li tâm <i>Determination of bitumen content using extraction Centrifuge</i>	0,01 g	TCVN 8860-2:2011 AASHTO T164-14 ASTM D2172/D2172M-17e1
52.		Xác định thành phần hạt <i>Determination of particle size distribution</i>	0,01 g	TCVN 8860-3:2011
53.		Xác định tỷ trọng lớn nhất khối lượng riêng của bê tông nhựa ở trạng thái rời <i>Determination of Maximun Speccific Gravity and Density of loose Bituminous Paving Mixtures</i>	0,01 g	TCVN 8860-4:2011
54.		Xác định tỷ trọng khối, khối lượng thể tích của bê tông nhựa đã đầm nén <i>Determination of Bulk Specific Gravity and Unit weight of Compacted Bituminous Mixtures</i>	0,01 g	TCVN 8860-5:2011
55.		Xác định độ rỗng dư <i>Determination of Air Voids</i>	0,1 %	TCVN 8860-9:2011
56.		Xác định độ rỗng cốt liệu <i>Determination of Voids in Mineral Aggregate</i>	0,1 %	TCVN 8860-10:2011

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
57.	Vữa xây dựng Mortars	Xác định độ lưu động của vữa tươi. Phương pháp bàn dẫn <i>Determination of consistence of fresh mortar. Using flow table method</i>	---	TCVN 3121-3:2022
58.		Xác định cường độ uốn và cường độ nén <i>Determination of flexural and compressive strength</i>	Max 3 00 kN	TCVN 3121-11:2022
59.	Bê tông xi măng và hỗn hợp bê tông Concrete and mix concrete	Xác định độ sụt <i>Slump test</i>	---	TCVN 3106:2022
60.		Khối lượng thể tích của hỗn hợp <i>Method for determination of density</i>	---	TCVN 3108:1993
61.		Xác định cường độ nén <i>Determination of compressive strength</i>	2 000 kN	TCVN 3118:2022 AASHTO T22-17 ASTM C39/C39M-24
62.		Xác định cường độ chịu kéo khi uốn <i>Determination of flexural tensile strength</i>	100 kN	TCVN 3119:2022 AASHTO T97-17
63.		Xác định cường độ chịu kéo khi bẻ <i>Determination of splitting tensile strength of cylindrical concrete specimens</i>	100 kN	TCVN 3120:2022 ASTM C496/C496M-17
64.		Xác định độ co ngót của bê tông <i>Determination of shrinkage</i>	0,01 mm	TCVN 3117:2022
65.		Xác định mô đun đàn hồi khi nén tĩnh <i>Determination of cylindrical compressive strength and static modulus of elasticity</i>	1 000 kN	TCVN 5726:2022
66.	Xác định cường độ chịu nén Phương pháp siêu âm <i>Determination of compressive strength. Ultrasonic method</i>	0,01 μ s	TCVN 13536:2022	
67.	Xác định khuyết tật. Phương pháp siêu âm (đo vận tốc xung siêu âm) <i>Detection of defects. Ultrasonic method (measurement of Ultrasonic pulse speed)</i>	0,01 μ s	TCVN 13537:2022	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
68.	Bê tông xi măng và hỗn hợp bê tông Concrete and mix concrete	Xác định cường độ chịu nén sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy <i>Determination of compressive strength by using combination of ultrasonic equipment and rebound hammer</i>	---	TCVN 9335:2012
69.		Xác định cường độ chịu nén bằng súng bật nảy <i>Determination of compressive strength by rebound hammer</i>	---	TCVN 9334:2012
70.		Xác định độ chống thấm nước của bê tông xi măng <i>Determination of water tightness of cementconcrete</i>	---	TCVN 3116:2022
71.	Tà vẹt và tấm đỡ bê tông Concrete sleepers and bearers	Thử nghiệm uốn tĩnh <i>Bend Static test</i>	---	TCVN 13566-2:2022 (BS EN 13230-2:2016)
72.		Thử nghiệm động <i>Dynamic test</i>	---	TCVN 13566-3:2022 (BS EN 13230-3:2016) TCVN 13566-4:2022 (BS EN 13230-4:2016 +A1:2020)
73.	Đường ray - Bộ phụ kiện liên kết Track - Fastening systems	Xác định lực cản dọc ray <i>Determination of longitudinal rail restraint</i>	---	TCVN 13695-1:2023 (BS EN 13146-1:2019)
74.		Xác định sức kháng xoắn <i>Determination of torsional resistance</i>	---	TCVN 13695-2:2023 (BS EN 13146-2:2012)
75.		Thử nghiệm xác định lực chống nhổ lõi <i>Proof load test for pull – out resistance</i>	---	TCVN 13695-10:2023 (BS EN 13146-10: 2017)
76.	Cọc khoan nhồi (x) Bored pile	Xác định độ đồng nhất của bê tông. Phương pháp xung siêu âm <i>Determination of homogeneity of concrete. Sonic pulse method</i>	---	TCVN 9396:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể/ The name of specific tests	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo Limit of quantitation (if any)/range of measurement	Phương pháp thử/ Test method
77.	Đất tại hiện trường (x) <i>In - place soil</i>	Xác định dung trọng của vật liệu đắp nền. Phương pháp rót cát <i>Determination of density and unit weight of soil in place.</i> <i>Sand-cone method</i>	0,01 g	AASHTO T 191-18
78.		Xác định khối lượng thể tích. Phương pháp dao đai <i>Determination of volume gravity.</i> <i>Drive-Cylinder method</i>	0,01 g	TCVN 12791:2020
79.	Mặt đường ô tô (x) <i>Road pavement surface</i>	Đo độ bằng phẳng bằng thước dài 3,0 mét <i>Measurement of surface roughness using 3.0 m straight edge</i>	1 mm	TCVN 8864:2011
80.		Xác định độ nhám mặt đường. Phương pháp rắc cát <i>Determination of pavement macrotexture depth.</i> <i>Using a volumetric technique</i>	1 mm	TCVN 8866:2011
81.	Áo đường mềm (x) <i>Flexible pavement</i>	Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo võng Benkelman <i>Determination of elastic modulus of pavement structure using Benkelman beam</i>	0,01 mm	TCVN 8867:2011
82.		Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu. Phương pháp sử dụng tấm ép cứng <i>Determination of elastic modulus of soils and pavement components.</i> <i>Using static plate load method</i>	0,01 mm	TCVN 8861-2011
83.	Kết cấu bê tông cốt thép (x) <i>Reinforced concrete structures</i>	Xác định chiều dày lớp bê tông bảo vệ, vị trí và đường kính cốt thép trong bê tông. Phương pháp điện từ <i>Determination of thickness of concrete-cover and location and diameter of steel bar in the concrete.</i> <i>Electromagnetic method</i>		TCVN 9356:2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 047

Chú thích/ Notes:

- TCVN: Tiêu chuẩn Quốc gia Việt Nam/ *Vietnam National Standard*;
- AASHTO: Hiệp hội quan chức giao thông và cao tốc Hoa Kỳ/ *American Association of State Highway and Transportation Officials*;
- ASTM: Hiệp hội Thí nghiệm và Vật liệu Hoa Kỳ/ *American Society for Testing and Materials*;
- EN: Tiêu chuẩn châu Âu/ *European Norm*;
- BS EN: Tiêu chuẩn châu Âu của Anh / *British Standards European Norm*;
- (x): Các sản phẩm hoặc vật liệu thử tại hiện trường / *Materials or product with on-site tests*;
- Trường hợp Phòng thí nghiệm công trình cung cấp dịch vụ thử nghiệm chất lượng sản phẩm, hàng hoá thì Công ty phải đăng ký hoạt động và được cấp giấy chứng nhận đăng ký hoạt động theo quy định của pháp luật trước khi cung cấp dịch vụ này./ *It is mandatory for the Construction Laboratory that provides the product quality testing services must register their activities and be granted a certificate of registration according to the law before providing the service./*

