



DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN
LIST OF ACCREDITED TESTS

(Kèm theo quyết định số: /QĐ-VPCNCL ngày tháng năm 2023
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: **Phòng thí nghiệm trọng điểm đường bộ I**

Laboratory: **Road Laboratory I**

Cơ quan chủ quản: **Viện Khoa học và Công nghệ Giao thông Vận tải**

Organization: **Institute of Transport Science and Technology**

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

Field of testing: **Mechanical, Civil - Engineering**

Người quản lý/
Laboratory manager: **Lâm Hữu Quang**

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	Lâm Hữu Quang	Các phép thử được công nhận Accredited tests
2.	Cao Anh Tuấn	
3.	Đặng Minh Hoàng	
4.	Lưu Ngọc Lâm	

Số hiệu/ Code: **VILAS 164**

Hiệu lực công nhận kể từ ngày / /2023 đến ngày / /2026

Địa chỉ/ Address:

Số 1252 Đường Láng, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội
No. 1252 Lang Road, Dong Da Dist, Ha Noi City

Địa điểm/Location:

Số 1252 Đường Láng, Quận Đống Đa, Thành phố Hà Nội
No. 1252 Lang Road, Dong Da Dist, Ha Noi City

Điện thoại/ Tel: **024. 37 663 488**

Fax: **024. 37 668 539**

E-mail: **Roadlab1@itst.gov.vn**

Website: **http://www.itst.gov.vn**

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

Lĩnh vực thử nghiệm: Vật liệu xây dựng

Field of testing: Civil - Engineering

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
1.	Đất <i>Soils</i>	Xác định khối lượng riêng <i>Determination of specific gravity</i>	-	TCVN 4195:2012 AASHTO T100-22
2.		Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture content</i>	-	TCVN 4196:2012 AASHTO T265-22
3.		Xác định giới hạn chảy, giới hạn dẻo và chỉ số dẻo <i>Determination of liquid limit, plastic limit, and plasticity index</i>	-	TCVN 4197:2012 AASHTO T89-22 AASHTO T90-22
4.		Xác định thành phần hạt <i>Determination of particle size</i>	-	TCVN 4198:2014 AASHTO T88-22
5.		Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng <i>Determination of shear resistance by box using shear devices</i>	-	TCVN 4199:2012 AASHTO T236-22
6.		Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông <i>Determination of one dimensional consolidation properties</i>	-	TCVN 4200:2012 AASHTO T216-22
7.		Xác định độ đầm nén tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm <i>Determination of laboratory compaction characteristics</i>	-	TCVN 4201:2012 AASHTO T99-22 AASHTO T180-22
8.		Xác định chỉ số sức chịu tải CBR trong phòng thí nghiệm <i>Determination of california bearing ratio (test in Lab.)</i>	-	TCVN 12792:2020 AASHTO T193-22
9.		Xác định mô đun đàn hồi <i>Determination of elastic modulus</i>	-	TCCS38:2022/ TCĐBVN
10.		Xác định hệ số thấm <i>Determination of permeability of granular soils (Conslant head method)</i>	-	AASHTO T215-22 ASTM D2434-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

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
11.	Đất Soils	Xác định cường độ chịu nén <i>Determination of unconfined compressive strength</i>	-	AASHTO T208-15 (2019)
12.	Cốt liệu Aggregates	Xác định thành phần hạt <i>Determination of particle size distribution</i>	-	TCVN 7572-2:2006 AASHTO T27-22 AASHTO T30-21 AASHTO T37-07 (2020)
13.		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>	-	TCVN 7572-4:2006 AASHTO T84-22 AASHTO T85-22
14.		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>	-	TCVN 7572-5:2006 AASHTO T85-22
15.		Xác định khối lượng thể tích xốp và độ rỗng <i>Determination of bulk density and voids</i>	-	TCVN 7572-6:2006 AASHTO T19M/T19-22
16.		Xác định độ ẩm <i>Determination of moisture content</i>	-	TCVN 7572-7:2006 AASHTO T255-22
17.		Xác định hàm lượng bụi, bùn, 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>	-	TCVN 7572-8:2006 AASHTO T11-22
18.		Xác định tạp chất hữu cơ <i>Determination of organic impurities</i>	-	TCVN 7572-9:2006 AASHTO T21M/T21-20 AASHTO T267-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

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.	Cốt liệu Aggregates	Xác định cường độ và hệ số hóa mềm của đá gốc <i>Determination of strength and coefficient of original stone</i>	-	TCVN 7572-10:2006
20.		Xác định độ nén dập và hệ số hóa mềm <i>Determination of crushing value and softening coefficient</i>	-	TCVN 7572-11:2006
21.		Xác định độ hao mòn của cốt liệu lớn trong máy Los Angeles <i>Determination of resistance to degradation of aggregate by abrasion and impact in the los angeles machine</i>	-	TCVN 7572-12:2006 AASHTO T96-22
22.		Xác định hàm lượng thoi dẹt trong cốt liệu lớn <i>Determination of elongation and flakiness index of coarse aggregate</i>	-	TCVN 7572-13:2006
23.	Bê tông Concrete	Xác định cường độ nén <i>Determination of compressive strength</i>	$F_{Max} = 2\ 000\ \text{kN}$	TCVN 3118:2022 AASHTO T22M/T22-22 ASTM C39/C39M-21
24.		Xác định cường độ kéo khi uốn <i>Determination of flexural strength</i>	-	TCVN 3119:2022 AASHTO T97-22 ASTM C78/C78M-22
25.	Vật liệu kim loại Metallic material	Thử kéo (xác định lực chảy, giới hạn chảy, lực kéo đứt, giới hạn bền kéo, độ giãn dài tương đối) <i>Tension test (determination of yield load, yield strength, max force, tensile strength, precentage elongation)</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2009) ASTM A370-22 JIS Z 2241:2022 BS EN 10002-1:2001
26.		Thử uốn <i>Bending test</i>	-	TCVN 198:2008 (ISO 7438:2005) ASTM A370-22 JIS Z 2248:2022

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
27.	Mối hàn <i>Weld</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 8310:2010 TCVN 8311:2010 ASME BPV code, Section IX -2015 AWS D1.1:2010 AWS D1.5:2015 JIS Z 3121:2013 JIS B 1198:2011 BS EN 12814-1:2000
28.		Thử uốn <i>Bend test</i>	-	TCVN 5401:2010 ASME BPV code, Section IX -2015 AWS D1.1 : 2010 AWS D1.5: 2015 ASTM E 190-14 JIS Z 3122:2013 BS EN 12814-1:2000 BS EN ISO 5173:2010+A1:2011 JIS B 1198:2011
29.	Ống kim loại <i>Metallic pipe</i>	Thử kéo vật liệu (xác định lực chảy, giới hạn chảy, lực kéo đứt, giới hạn bền kéo, độ giãn dài trong dãn) <i>Material tensile test (determination of yield load, yield strength, max force, tensile strength, precentage elongation)</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 314:2008 TCVN 197-1:2014 (ISO 6892-1:2009) ASTM A370-22 JIS Z 2241:2022 BS EN 10002-1:2001
30.		Thử uốn vật liệu <i>Material bend test</i>	-	TCVN 198:2008 ASTM A370-22
31.		Thử nén bẹp <i>Compression test</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 1830: 2008 ASTM A370-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

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
32.	Thép cốt bê tông Reinforcement steel bar	Thử kéo (xác định lực chảy, giới hạn chảy, lực kéo đứt, giới hạn bền kéo, độ giãn dài tương đối) <i>Tension test (determination of yield load, yield strength, max force, tensile strength, percentage elongation)</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-3:2013 TCVN 197-1:2014 ISO 15630-1: 2019 ISO 15630-3:2019 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-22 JIS Z 2241:2022
33.		Thử uốn <i>Bend test</i>	-	TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-3:2013 TCVN 198:2008 BS EN ISO 7438:2016 ISO 15630-1:2019 ISO 15630-3:2019 TCVN 6287:1997 ASTM A370-22 JIS Z 2248:2022
34.	Lưới thép hàn Welded fabric	Thử kéo <i>Tensile test</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 7937-2:2013 TCVN 6288:1997 TCVN 197-1:2014 ISO 15630-2:2019 ISO 6892-1:2019
35.		Thử uốn <i>Bend test</i>	-	TCVN 7937-2:2013 TCVN 6288 :1997 TCVN 6287:1997 ISO 15630-2:2019
36.		Thử cắt <i>Shear test</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 7937-2:2013 ISO 15630-2:2019 ASTM A1064/A1064M-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
37.	Cáp, thép dự ứng lực <i>Wire, strand, steel bar for prestressed concrete</i>	Thử kéo nguyên sợi <i>Full section tensile test</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 7937-3:2013 TCVN 197-1:2014 TCVN 10952:2015 TCVN 6368:1998 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-22 ASTM A931-18 JIS G 3525:2013
38.	Cáp, thép dự ứng lực <i>Wire, strand, steel bar for prestressed concrete</i>	Thử mô đun đàn hồi nguyên sợi <i>Modulus of full section test</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	ASTM E111-17
39.		Thử kéo các sợi nhỏ <i>Tensile test of strand</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ \text{kN}$	TCVN 7937-3:2013 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ASTM A370-22 JIS G 3525:2013
40.	Bulông – Đai ốc <i>Bolt and screw nut</i>	Thử kéo bu lông - đai ốc <i>Tensile test of bolt and screw nut</i>	$F_{Max} = 5\ 000\ \text{kN}$	TCVN 1916:1995 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 BS 3692:2014 ISO 898-1:2013 JIS B 1051:2014 JIS B 1186:2013 JIS B 1198:2011 JSS II-09-1981 ASTM F606/F606M-21

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
41.	Bulông – đai ốc <i>Bolt and screw nut</i>	Thử kéo vật liệu bulông <i>Tensile test of bolt material</i>	$F_{Max} = 5\ 000\ kN$	TCVN 1916:1995 TCVN 197-1:2014 ISO 6892-1:2019 ISO 898-1:2013 ASTM A370-22 ASTM F606/F606M-21 JIS Z 2241:2022 JSS II-09-1981 JIS B 1186:2013 JIS B 1198:2011
42.		Thử cắt vật liệu bulông <i>Shear test of bolt material</i>	$F_{Max} = 3\ 000\ kN$	ASTM F606/F606M-21
43.	Nhựa đường <i>Bitumen</i>	Xác định độ kim lún <i>Determination of penetration</i>	-	TCVN 7495:2005 AASHTO T49-22
44.		Xác định độ kéo dài <i>Determination of ductility</i>	-	TCVN 7496:2005 ASTM D113-17 AASHTO T51-22
45.		Xác định nhiệt độ mềm <i>Determination of softening point</i>	-	TCVN 7497:2005 AASHTO T53-22
46.		Xác định nhiệt độ bắt lửa <i>Determination of flash and fire points</i>	-	TCVN 7498:2005 AASHTO T48-22
47.		Xác định lượng tổn thất sau khi nung ở 163°C trong 5 giờ <i>Determination of loss on heating at 163 °C for 5 hour</i>	-	TCVN 7499:2005 ASTM D6/D6M-95 (2018) ASTM D1754/D1754M-20
48.		Xác định hàm lượng nhựa hòa tan trong Trichloroethylene <i>Determination of solubility in trichloroethylene</i>	-	TCVN 7500:2005 ASTM D2042-22 AASHTO T44-22
49.		Xác định khối lượng riêng <i>Determination of specific gravity</i>	-	TCVN 7501:2005 ASTM D70/D70M-21 AASHTO T228-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

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
50.	Nhựa đường Bitumen	Xác định hàm lượng Pa-ra-phin <i>Determination of paraffin wax content</i>	-	TCVN 7503:2005
51.		Xác định độ dính bám của nhựa với đá <i>Determination of adhesion with paving stone</i>	-	TCVN 7504:2005 ASTM D3625/D3625M-20 AASHTO T182-84 (2002)
52.		Xác định độ đàn hồi của nhựa đường Polime <i>Determination of elastic recovery of polymer modified bitumen</i>	-	TCVN 11194:2017
53.		Xác định độ ổn định lưu trữ của nhựa đường Polime <i>Determination of storage stability of Polymer modified bitumen</i>	-	TCVN 11195:2017
54.	Bê tông nhựa Bituminous mixture	Xác định khối lượng riêng của bê tông nhựa <i>Determination of theoretical maximum specific gravity</i>	-	TCVN 8860-4:2011 AASHTO T209-22
55.		Xác định khối lượng thể tích <i>Determination of bulk specific gravity</i>	-	TCVN 8860-5:2011 AASHTO T166-22
56.		Xác định độ rỗng cốt liệu và độ rỗng dư <i>Determination of voids in mineral aggregate and air voids</i>	-	TCVN 8860-10:2011 TCVN 8860-9:2011 AASHTO T269-14 (2022)
57.		Xác định độ ổn định và độ dẻo. Phương pháp Marshall <i>Determination of Stability and Flow. Marshall method</i>	-	TCVN 8860-1:2011 AASHTO T245-22
58.		Xác định hàm lượng nhựa <i>Determination of asphalt content</i>	-	TCVN 8860-2:2011 AASHTO T164-22

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 164

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
59.	Mặt đường và các lớp kết cấu nền-mặt đường (x) <i>Pavement and structure layers</i>	Xác định độ chặt của đất. Phương pháp rót cát <i>Determination of density of soil in-place. Sand - cone method</i>	-	22 TCN 346-06 AASHTO T191-14 (2022)
60.		Xác định chỉ số CBR <i>Determination of california bearing ratio in place</i>	-	TCVN 8821:2011
61.		Xác định mô đun đàn hồi bằng tấm ép cứng <i>Determination of elastic modulus using static plate load method</i>	-	TCVN 8861:2011 AASHTO T221-90 (2021)
62.		Xác định modun đàn hồi chung của áo đường mềm bằng cân đo võng Benkelman <i>Determination of pavement deflection measurements using Benkeimcm beam</i>	-	TCVN 8867:2011 ASTM D4695-03 (2020) AASHTO T256-01 (2020)
63.		Xác định độ bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế (IRI) <i>Determination of roughness by International Roughness Index (IRI)</i>	-	TCVN 8865:2011 ASTM E1082-90 (2017)
64.	Xác định độ nhám bằng phương pháp rắc cát <i>Determination of pavement macrotexture depth using volumetric technique</i>	-	TCVN 8866:2011	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN*LIST OF ACCREDITED TESTS***VILAS 164****Lĩnh vực thử nghiệm: Cơ***Field of testing: Mechanical*

TT	Tên sản phẩm, vật liệu được thử/ <i>Materials or product tested</i>	Tên phép thử cụ thể/ <i>The name of specific tests</i>	Giới hạn định lượng (nếu có)/ Phạm vi đo <i>Limit of quantitation (if any)/range of measurement</i>	Phương pháp thử/ <i>Test method</i>
1.	Thiết bị căng kéo cáp dự ứng lực <i>Prestressing equipment system</i>	Xác định lực căng kéo <i>Determination of the tension force</i>	Đến/ <i>Up to</i> 5 000 kN	TCVGT 6:2005 (Phụ lục 3/ <i>Appendix 3</i>)

Ghi chú / Notes:

- (x) các phép thử có thực hiện ở hiện trường/ *Marks (x) for on-site test*
- ASTM: *American Society for Testing and Materials*
- AASHTO: *American Association of State Highway and Transportation Officials*
- AWS: *American Welding Society*
- JIS: *Japanese Industrial Standards*
- 22 TCN: Tiêu chuẩn ngành Bộ GTVT/ *Method issued by Ministry of Transport*
- TCVGT 6:2005: Quy trình thử nội bộ do Viện khoa học công nghệ Giao thông vận tải ban hành/ *Institute of Transport and Science and Technology (ITST) developed method*

