



Member of ILAC/APLAC MRA

CHỨNG CHỈ CÔNG NHẬN

Certificate of Accreditation

Phòng thí nghiệm:

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3 (QUATEST 3)
PHÒNG THỬ NGHIỆM CƠ KHÍ
TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

Laboratory:

QUALITY ASSURANCE AND TESTING CENTRE 3 (QUATEST 3)
MECHANICAL TESTING LABORATORY

DIRECTORATE FOR STANDARDS, METROLOGY AND QUALITY

Địa điểm PTN/ Lab location:

Số 7, Đường số 1, Khu CN Biên Hòa 1, TP. Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai
đã được đánh giá và phù hợp các yêu cầu của
has been assessed and found to conform with the requirements of

ISO/IEC 17025:2017

Lĩnh vực công nhận

Field of Accreditation

CƠ

Mechanical

Mã số

Accreditation No

VILAS 004

GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG
(Director of Bureau of Accreditation)



VU XUÂN THUỶ

Ngày/ Date of Issue: 22/11/2019 (Annex of decision: 871.2019/QĐ-VPCNCL date 22/11/2019)

Hiệu lực công nhận/ Period of validation: up to 09/08/2021

Hiệu lực lần đầu/ Beginning of accreditation: 28/08/1997

Số: 871.2019/ QĐ-VPCNCL

Hà Nội, ngày 22 tháng 11 năm 2019.

QUYẾT ĐỊNH
Về việc công nhận phòng thí nghiệm

GIÁM ĐỐC
VĂN PHÒNG CÔNG NHẬN CHẤT LƯỢNG

- Căn cứ Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật ngày 30 tháng 6 năm 2006;
- Căn cứ Quyết định số 26/2007/QĐ-BKHCN ngày 31 tháng 10 năm 2007 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định tổ chức và hoạt động của Tổ chức công nhận;
- Căn cứ Quyết định số 2058/QĐ-BKHCN ngày 23 tháng 07 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc quy định Điều lệ tổ chức và hoạt động của Văn phòng Công nhận Chất lượng;
- Theo đề nghị của Đoàn chuyên gia đánh giá và Ban thẩm xét.

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1: Công nhận Phòng thí nghiệm:

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3 (QUATEST 3)
PHÒNG THỬ NGHIỆM CƠ KHÍ

Phù hợp theo ISO/IEC17025:2017 với danh mục các phép thử kèm theo Quyết định này

Điều 2: Phòng thí nghiệm được mang số hiệu: **VILAS 004**.

Điều 3: Phòng thí nghiệm được công nhận ở Điều 1 phải tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về công nhận theo quy định hiện hành.

Điều 4: Quyết định này có hiệu lực đến ngày 09 tháng 08 năm 2021 và Phòng thí nghiệm sẽ chịu sự giám sát định kỳ mỗi năm một lần.

Điều 5: Quyết định này thay thế Quyết định số 421.2018/ QĐ-VPCNCL ngày 24 tháng 8 năm 2018. 

Nơi nhận:

- Cơ sở được đánh giá;
- HS đánh giá;
- Lưu VT.



GIÁM ĐỐC
VŨ XUÂN THỦY



PHỤ LỤC

ATTACHMENT

(Kèm theo quyết định số: 871.2019/QĐ-VPCNCL ngày 22 tháng 11 năm 2019
của giám đốc Văn phòng Công nhận Chất lượng)

Tên phòng thí nghiệm: Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3 (Quatest 3)

Phòng thử nghiệm Cơ khí

Laboratory: Quality Assurance and testing centre 3 (QUATEST 3)

Mechanical testing laboratory

Cơ quan chủ quản: Tổng Cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng

Organization: Directorate for Standards, Metrology and Quality

Lĩnh vực thử nghiệm: Cơ

Field of testing: Mechanical

Người phụ trách/ Trương Thanh Sơn

Representative:

Người có thẩm quyền ký/ Approved signatory:

TT	Họ và tên/ Name	Phạm vi được ký/ Scope
1.	Nguyễn Tấn Tùng	Các phép thử được công nhận/ Accredited tests
2.	Phạm Văn Út	
3.	Lâm Chí Tài	

Số hiệu/ Code: VILAS 004

Hiệu lực công nhận/ Period of Validation: 09/08/2021

Địa chỉ/ Address: 49 Pasteur, Quận 1, Thành Phố Hồ Chí Minh.

Địa điểm/Location: 7 đường 1, Khu công nghiệp Biên Hoà 1, Đồng Nai

Điện thoại/Tel: (84-61) 383 6212

Fax: (84-61) 383 6298

E-mail: qt-qatesting@quatest3.com.vn

Website: www.quatest3.com.vn

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

PTN Cơ khí
Mechanical testing laboratory

Lĩnh vực thử nghiệm:
Field of testing:

Cơ
Mechanical

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.	Bulông - Đai ốc Bolt and screw nut	Thử kéo bulông - đai ốc Tensile test of bolt and screw nut	max 2000 kN	TCVN 1916: 1995 ISO 898-1: 2013 JIS B 1051 (2014) ASTM F606-16
2.		Thử kéo vật liệu bulông Tensile test of bolt material	max 2000 kN	TCVN 197: 2014 ISO 6892 : 2016 ASTM A370 – 17 ASTM E8 – 16a JIS Z 2241 (2011)
3.		Thử cắt vật liệu bulông Shear test of bolt material	max M24	ASTM F606-16
4.		Thử hệ số ngẫu lực Torque coefficient test	max M30	JIS B1186(2013)
5.	Vật liệu kim loại Metallic material	Thử kéo Tensile test	max 2000 kN	TCVN 197: 2014 ISO 6892 : 2016 ASTM A 370 – 17 ASTM E8 – 16a JIS Z 2241 (2011) ISO 2531 : 2009
6.		Thử uốn Bend test	max Ø32	TCVN 198: 2008 (ISO 7438: 2005) JIS Z 2248 (2006) ASTM A 370 - 14
7.		Thử va đập (nhiệt độ phòng đến - 70 °C và – 196 °C) Impact test	max 450J	TCVN 312 : 2007 ASTM E 23 – 16 JIS Z 2242 (2005) ISO 148-1: 2016
8.		Thử theo phương Z (Through thickness) Through thickness test	max 2000 kN	ASTM A770 - 03
9.		Thử độ cứng Brinell Brinell hardness test	Bi Ø2,5; Ø5; Ø10; Tải (62,5- 3000) kgf	TCVN 256-1: 2006 ISO 6506-1:2014 ASTM E10-17 JIS Z 2243 (2008)
10.	Vật liệu kim loại Metallic material	Thử độ cứng Rockwell Rockwell hardness test	A, B, C, D, E, F, N, T	TCVN 257-1: 2007 ISO 6508-1:2015 ASTM E18-17 JIS Z 2245 (2011)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
11.	Vật liệu kim loại <i>Metallic material</i>	Thử độ cứng Vickers <i>Vickers hardness test</i>	HV0,2-HV10	TCVN 258-1: 2007 ISO 6507-1:2018 ASTM E92-17 JIS Z 2244 (2009)
12.	Dây kim loại <i>Metallic wire</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 1824: 1993 ISO 6892 : 2016 ASTM A370 – 17 ASTM E8-16a JIS Z 2241 (2011)
13.		Thử bẻ gập <i>Bend test</i>	max Ø10	TCVN 1826: 2006 (ISO 7801:1984)
14.		Thử xoắn <i>Torsion test</i>	max Ø10	TCVN 1827: 2006 (ISO 7800 : 2003)
15.		Thử quấn <i>Wrapping test</i>	-	TCVN 1825: 2008 ASTM B498 - 2008
16.	Kim loại hàn - Que hàn <i>Weld metal - Welding electrode</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 197: 2014 ISO 6892 : 2016 ASME BPV code, Section IX – 2017 AWS D 1.1 - 2015
17.		Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 198 : 2008 (ISO 7438 : 2005)
18.		Thử va đập (nhiệt độ phòng đến - 70 °C và – 196 °C) <i>Impact test</i>	450J	TCVN 312: 2007 AWS D1.1 – 2015 ASME BPV code, Section IX – 2017
19.		Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 8310 : 2010 ASME BPV code, Section IX – 2017 AWS D 1.1 – 2015 BS EN ISO 15614 :2012 JIS Z3121(2013)
20.	Mối hàn trên thép thanh <i>Weld on steel bar</i> Mối hàn trên thép tấm, thép ống <i>Weld on steel plate, steel pipe</i>	Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 5401: 2010 ASME BPV code, Section IX – 2017 AWS D 1.1 – 2015 BS EN ISO 15614 :2012 JIS Z3122(2013)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
21.	Mối hàn trên thép thanh <i>Weld on steel bar</i> Mối hàn trên thép tấm, thép ống <i>Weld on steel plate, steel pipe</i>	Thử độ cứng vùng mối hàn <i>Hardness test on weld area-Vickers</i>	HV0,2-HV10	ASTM E 92-03 ASME BPV code, Section IX – 2017 AWS D 1.1 – 2015 BS EN ISO 15614 :2012
22.		Tổ chức thô đại <i>Macro structure</i>	-	ASME BPV code, Section IX – 2017 AWS D 1.1 – 2015 BS ENISO 15614 :2012
23.		Thử va đập (nhiệt độ phòng đến - 70 °C và – 196 °C) <i>Impact test</i>	450J	TCVN 312-1 : 2007 TCVN 5402: 2010 ASME BPV code, Section IX – 2017 AWS D 1.1 – 2015 BS EN ISO 15614 :2012
24.	Ống kim loại <i>Metallic pipe</i>	Thử kéo vật liệu <i>Material tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 314: 2008 TCVN 197: 2014 ISO 6892 : 2016 ASTM A370 – 17 ASTM E8 – 16a JIS Z 2241 (2011) Chuẩn bị mẫu thử/ <i>Prepare sample:</i> JIS A 5525 (2014) JIS A 5530 (2015) JIS G 3444 (2016)
25.		Thử kéo nguyên ống <i>Tensile test on full pipe</i>	max 2000 kN	TCVN 314: 2008 JIS Z 2241 (2011) ASTM A 370 - 17 AS 1163 -2009 JIS G 3444 (2016)
26.		Thử kéo mối hàn <i>Weld tensile test</i>	Max 2000 kN	JIS Z3121(2013) Chuẩn bị mẫu thử/ <i>Prepare sample:</i> JIS A 5525 (2014) JIS A 5530 (2015)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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.	Ống kim loại <i>Metallic pipe</i>	Thử nén bẹp <i>Compression test</i>	2000 kN	TCVN 1830: 2008 ASTM A 370 - 17 ASTM A500-13 ASTM A53-12 ASTM A501-07 JIS G3452 (2014) JIS G3459 (2012) BS 1387:1985 JIS A 5525 (2014) JIS A 5530 (2015) JIS G 3444 (2016)
28.		Thử uốn nguyên ống <i>Whole tube bend test</i>	max DN50	ASTM A 370 - 17 ASTM A500-13 ASTM A53-12 ASTM A501-07 JIS G3452 (2014) JIS G3459 (2012) BS 1387:1985 JIS G 3444 (2016)
29.	Thép cốt bê tông <i>Reinforcement steel bar</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-3:2013 ISO 15630-1: 2010 ISO 15630-2:2010 ASTM A615 - 16 ASTM A370 - 14 BS 4449: 2005+ A3:2016 JIS G 3112 (2004) JIS Z 2241 (2011) AS 1302: 1991
30.		Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-3:2013 ISO 15630-1: 2010 ISO 15630-2:2010 TCVN 6287: 1997 ASTM A 615 - 16 ASTM A 370 - 17 BS 4449: 2005 + A3:2016 JIS G 3112 (2004) AS 1302: 1991

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
31.	Thép cốt bê tông <i>Reinforcement steel bar</i>	Thử uốn lại <i>Rebend test</i>	max Ø32	TCVN 7937-1:2013 TCVN 7937-3:2013 ISO 15630-1: 2010 ISO 15630-2:2010 BS 4449: 2005 + A3:2016 TCVN 6287: 1997
32.	Lưới thép hàn <i>Welded fabric</i>	Thử kéo <i>Tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-2:2013 TCVN 6288 : 1997 TCVN 197: 2014 ISO 6892 : 2016
33.		Thử uốn <i>Bend test</i>	max Ø32	TCVN 7937-2:2013 TCVN 6288 : 1997 TCVN 6287: 1997
34.		Thử cắt mối hàn lưới kim loại <i>Shear test of welded fabric</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-2:2013 ISO 15630 : 2010 ASTM A 185- 07
35.	Cáp thép dự ứng lực, thép dự ứng lực <i>Seven wire strand, prestressed concrete steel bar</i>	Thử kéo nguyên sợi <i>Full section tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-3:2013 TCVN 197: 2014 ISO 6892 : 2016 ASTM A 370 - 17
36.		Thử mô đun đàn hồi nguyên sợi <i>Modulus of full section test</i>	max 2000 kN	ASTM A 370 - 17 ASTM E 111 - 17
37.		Thử kéo các sợi nhỏ <i>Tensile test of strand</i>	max 2000 kN	TCVN 7937-3:2013 TCVN 6284-1: 1997 TCVN 197: 2014 ISO 6892 : 2016 ASTM A 370 - 17
38.	Cáp thép – Cáp thép lõi hữu cơ <i>Steel rope</i>	Thử kéo nguyên sợi <i>Full section tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 6368:1998
39.	Thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống ren <i>Steel for the reinforcement of concrete</i>	Độ bền kéo mối nối <i>Tensile strength test</i>	max 2000 kN	TCVN 8163 : 2009

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
40.	Thép cốt bê tông - Mối nối bằng ống ren <i>Steel for the reinforcement of concrete</i>	Kéo tĩnh <i>Static tensile test</i>	max 2000 kN	TCVN 8163 : 2009
41.		Kéo nén lặp lại tuần hoàn ứng suất cao <i>Alternating tension and compression test of high stresses</i>	max 2000 kN	
42.		Kéo nén lặp lại biến dạng lớn <i>Alternating tension and compression test of large strains</i>	max 2000 kN	
43.	Lớp phủ <i>Coating</i>	Đo chiều dày lớp phủ bằng kính hiển vi kim tương <i>Coating thickness measurement by microscope</i>	min 1µm	TCVN 4392:1986 ASTM B487-13
44.		Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp khối lượng <i>Coating thickness measurement by weight method</i>	-	TCVN 4392 : 1986 TCVN 7665 : 2007 ISO 1461 : 2009 ASTM A 90 – 13 JIS H0401(2013)
45.		Đo chiều dày lớp phủ bằng phương pháp từ <i>Coating thickness measurement by magnetic method</i>	min 50µm	TCVN 4392 : 1986 TCVN 5878:2007 ISO 2178 : 2016 ASTM E 376 – 17 JIS H0401(2013)
46.		Độ đồng đều <i>Uniformity test</i>	-	TCVN 4392 : 1986
47.		Thử độ bám dính <i>Adhesion test</i>	-	TCVN 4392 : 1986 TCVN 5408 : 2007 ASTM B 498 – 08 ASTM A 153 – 16
48.		Thử bám dính lớp phủ bằng phương pháp nhiệt <i>Adhesion test by heating method</i>	-	TCVN 4392 : 1986
49.		Thử lớp phủ bằng phương pháp phun sương muối <i>Salt spray testing</i>	NSS, CASS	ISO 9227:2017 ASTM B117-16 JIS Z2371(2015)
50.	Mũ an toàn công nghiệp <i>Industrial safety helmet</i>	Kiểm tra khe hở <i>Clearance test</i>	-	TCVN 6407 : 1998
51.		Khối lượng <i>Mass</i>	-	TCVN 6407 : 1998
52.		Thử độ giảm chấn <i>Shock absorption test at (50 ± 2) °C</i> Làm ẩm/ <i>After dampening</i>	Đến/to: 500 G	TCVN 6407 : 1998

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
53.	Mũ an toàn công nghiệp <i>Industrial safety helmet</i>	Thử đâm xuyên ở $(50 \pm 2) ^\circ\text{C}$ <i>Shock absorption test at $(50 \pm 2) ^\circ\text{C}$</i> Làm ẩm <i>After dampening</i>	-	TCVN 6407 : 1998
54.	Mũ bảo vệ cho người đi xe máy <i>Protective helmet for user of motorcycle and moped</i>	Kiểm tra ngoại quan <i>Appearance</i>	-	TCVN 5756 : 2001 QCVN 2:2008/BKHCN
55.		Khối lượng mũ <i>Mass of helmet</i>	-	
56.		Kiểm tra phạm vi bảo vệ <i>Protective ability</i>	-	
57.		Thử quai đeo <i>Retention system test</i>	-	
58.		Đo góc nhìn <i>Vision measurement</i>	-	
59.		Thử độ bền va đập & hấp thu xung động ở <i>Test of impact resistance & impulse absorption at</i> $50 \pm 2 ^\circ\text{C}$ $23 \pm 2 ^\circ\text{C}$ ngâm nước/ <i>immersing water</i>	Đến/to: 500 G	TCVN 5756 : 2001 QCVN 2:2008/BKHCN
60.		Thử độ bền đâm xuyên ở <i>Penetration resistance test at</i> $50 \pm 2 ^\circ\text{C}$ $23 \pm 2 ^\circ\text{C}$	-	TCVN 5756 : 2001 QCVN 2:2008/BKHCN
61.		Thử đặc tính cơ học của kính chắn gió <i>Impact test of visor</i> $50 \pm 2 ^\circ\text{C}$	-	
62.		Thử ổn định của mũ <i>Stability test</i>		TCVN 5756 : 2001 QCVN 2:2008/BKHCN
63.		Hệ số truyền sáng kính chắn gió <i>Light transmittance for visor</i>		
64.	Hộp kính bảo vệ thiết bị điện <i>Protective enclosure for electrical equipment</i>	Thử va đập cơ học <i>Impact test</i>	IK 1- IK 10	IEC 62262:2002 (Vertical hammer IEC 60068-2-75:2014)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
65.	Gối cầu tròn và gối cầu có bản cốt thép <i>Plain and steel laminated elastomeric bearing for bridge</i>	Kích thước hình học <i>Dimensions</i>	-	ASTM D4014-12 AASHTO M251-06
		Thử nén gối cầu <i>Bearing compression test</i>	max 2000 kN	ASTM D4014-12 AASHTO M251-06
66.	Gối chấu <i>Pot bearing</i>	Thử nén gối chấu <i>Pot bearing compression test</i>	max 2000 kN	ASTM D5977-15
67.		Thử góc xoay <i>Rotation test</i>	max 2000 kN	
68.		Thử hệ số ma sát <i>Coefficient of friction</i>	max 2000 kN	
69.	Thành phần hóa của thép hợp kim thấp <i>Chemical composition of low alloy steel</i>	C	(0,01~ 3,38)%	ASTM E 415 – 17 JIS G0320(2009) JIS G 1253 (2013)
70.		Mn	(0,02~19,6)%	
71.		Si	(0,01~2,02)%	
72.		P	(0,002~0,09)%	
73.		S	(0,001~0,320)%	
74.		Cr	(0,01~11,1)%	
75.		Ni	(0,01~3,19)%	
76.		Mo	(0,01~2,08)%	
77.		Cu	(0,01~1,40)%	
78.		V	(0,01~1,13)%	
79.		Co	(0,01~0,40)%	
80.		W	(0,01~1,57)%	
81.		Ti	(0,01~1,08)%	
82.		Pb	(0,01~0,28)%	
83.		Sn	(0,01~0,11)%	
84.		Bo	(0,0001~0,02)%	
85.		N	(0,01~0,052)%	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
86.	Thành phần hóa của thép hợp kim thấp <i>Chemical composition of low alloy steel</i>	Al	(0,01~1,13)%	ASTM E 415 – 17 JIS G0320(2009) JIS G 1253 (2013)
87.		Nb	(0,01~0,40)%	
88.		Se	(0,01~0,12)%	
89.		Zn	(0,01~0,02)%	
90.		Zr	(0,01~0,22)%	
91.	Thành phần hóa thép không gỉ <i>Chemical composition of stainless steel</i>	C	(0,01~1,50)%	ASTM E 1086 – 14 JIS G0320(2009) JIS G 1253 (2013)
92.		Mn	(0,02~11,48)%	
93.		Si	(0,02~4,13)%	
94.		P	(0,002~0,14)%	
95.		S	(0,001~0,37)%	
96.		Cr	(0,17~24,3)%	
97.		Ni	(0,14~40,8)%	
98.		Mo	(0,01~6,30)%	
99.		Cu	(0,01~3,72)%	
100.		V	(0,01~0,80)%	
101.		Co	(0,01~17,9)%	
102.		W	(0,01~2,47)%	
103.		Ti	(0,01~2,17)%	
104.		Pb	(0,01~0,48)%	
105.		Sn	(0,01~0,17)%	
106.		Bo	(0,001~0,09)%	
107.		N	(0,01~2,44)%	
108.		Al	(0,01~1,19)%	
109.		Nb	(0,01~2,45)%	
110.	Thành phần hóa của gang <i>Chemical composition of cast iron</i>	C	(0,01~4,15)%	ASTM E 1019-11 ASTM E 1999 – 11 JIS G0320(2009) JIS G 1253 (2013)

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
111.	Thành phần hóa của gang <i>Chemical composition of cast iron</i>	Mn	(0,03~10,2)%	ASTM E 1019-11 ASTM E 1999 – 11 JIS G0320(2009) JIS G 1253 (2013)
112.		Si	(0,05~3,80)%	
113.		P	(0,003~0,78)%	
114.		S	(0,001~0,21)%	
115.		Cr	(0,01~30,3)%	
116.		Ni	(0,01~40,7)%	
117.		Mo	(0,01~3,25)%	
118.		Cu	(0,01~8,12)%	
119.		V	(0,01~0,50)%	
120.		Co	(0,01~0,40)%	
121.		W	(0,01~0,30)%	
122.		Ti	(0,01~0,91)%	
123.		Pb	(0,01~0,06)%	
124.		Sn	(0,01~0,20)%	
125.		Bo	(0,0001~0,084) %	
126.		N	(0,01~1,08)%	
127.		Al	(0,01~0,39)%	
128.		Nb	(0,01~2,43)%	
129.		Zr	(0,01~0,12)%	
130.	Thành phần hóa của nhôm <i>Chemical composition of aluminium</i>	Si	(0,01~16) %	ASTM E 1086 – 14 JIS G0320(2009) JIS G 1253 (2013)
131.		Fe	(0,01~ 0,71) %	
132.		Cu	(0,001~5,5) %	
133.		Mn	(0,001~1,2) %	
134.		Mg	(0,01~2,2) %	
135.		Cr	(0,001~0,34) %	
136.		Ni	(0,005~1,3) %	
137.		Zn	(0,002~2,8) %	

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
138.	Thành phần hóa của nhôm <i>Chemical composition of aluminium</i>	Ti	(0,001~0,31) %	ASTM E 1086 – 14 JIS G0320(2009) JIS G 1253 (2013)
139.		Pb	(0,01~0,17) %	
140.		Sn	(0,01~0,23) %	
141.		Co	(0,001~0,1) %	
142.	Thành phần hóa của đồng <i>Chemical composition of copper</i>	Fe	(0,003~0,18)%	BS EN 15079:2015
143.		Mn	(0,0005~0,06) %	
144.		P	(0,001~0,02) %	
145.		Pb	(0,0005~0,03) %	
146.		Sn	(0,0002~0,09) %	
147.		Zn	(0,004~45,5) %	
148.		Cr	(0,001~0,95) %	
149.		Ni	(0,01~0,50) %	
150.		Al	(0,001~53,7) %	
151.		Co	(0,001~0,21) %	
152.		Si	(0,01~1,20) %	
153.		As	(0,001~0,22) %	
154.	Kim loại, quặng <i>Metal, ore</i>	C	(0,001~3,5) %	ASTM E1019-11
155.		S	(0,001~0,4) %	
156.	Thép, gang <i>Steel, Cast iron</i>	Cấu trúc tế vi <i>Microstructure</i>		TCVN 3902-1984 ISO 945-1: 2008 ASTM E3-17 ASTM E407-15 ASTM E 562-11 ASTM E112-12 JIS G 0551(2005) ISO 643-2012

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
157.	Thép, gang <i>Steel, Cast iron</i>	Thử ăn mòn biên giới hạt phương pháp A; B; C; E; F <i>Detecting Susceptibility to Intergranular Attacking Austenitic Stainless Steels-practice A, B, C, E, F</i>		ASTM A262-15
158.		Thử ăn mòn Ferric Chloride <i>Ferric Chloride Pitting Test</i>		ASTM G48-15
159.	Rây và các sản phẩm kim loại khác <i>Sieves and other metal products</i>	Kích thước <i>Dimension</i>	Rây: (0,032~125) mm Các sản phẩm kim loại khác: > 1µm	ASTM E 11-15 ISO 3310-1:2000 ASTM E 323-11 ISO 3310-2:2013 TCVN 7937:2013 TCVN 7571:2006 TCVN 7573:2006
160.	Mối hàn thép austenitic và Duplex ferritic – austenitic <i>Austenitic and Duplex ferritic – austenitic stainless steel weld metal</i>	Hàm lượng Ferrit <i>Ferrit content</i>	Đến/to: 77 %	AWS A 4.2 – 2006 (ISO 8249:2000)
161.		Hàm lượng Ferrit <i>Ferrit content</i>	Đến/to: 100 %	ASTM E 562-11
162.	Thép cốt bê tông và bê tông dự ứng lực <i>Steel for the reinforcement and prestressing of concrete,</i>	Thử mỏi dọc trục <i>Axial fatigue test</i>	max 300 kN	TCVN 7937-1,2,3: 2013
163.	Vật liệu và kết cấu <i>Material and construction</i>	Thử mỏi dọc trục <i>Axial fatigue test</i>	max 300 kN	ISO 1099:2017 ISO 12106:2017

DANH MỤC PHÉP THỬ ĐƯỢC CÔNG NHẬN

LIST OF ACCREDITED TESTS

VILAS 004

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>
164.	Thép <i>Steel</i>	Thử độ mở rộng vết nứt <i>Crack Tip Opening Displacement (CTOD) test</i>	max 300 kN	BS 7448-1,2:1991
165.		Thử ăn chống nứt do hydro <i>Resistance to Hydrogen-Induced Cracking (HIC) test</i>	-	NACE TM0284-2016
166.		Thử ăn mòn do ứng suất trong môi trường H ₂ S (phương pháp uốn) <i>Stress Corrosion Cracking in H₂S Environments (SSC) test (bend methos)</i>	-	NACE TM0177-2016

Ghi chú/Note:

- AASHTO: American Association of State Highway and Transportation Officials
- AS : Australia Standard
- ASME: American Society of Mechanical Engineers
- ASTM: American Society for Testing And Materials
- AWS : American Welding Society
- BS EN: British Standard European Norm
- IEC: International Electrotechnical Commission (Commission électrotechnique internationale)
- ISO: International Organisation for Standardization
- JIS A: Japanese Industrial Standards for Civil engineering and architecture
- JIS B: Japanese Industrial Standards for Mechanical Engineering
- JIS G: Japanese Industrial Standards for Ferrous materials and metallurgy
- JIS Z: Japanese Industrial Standards for Miscellaneous
- NACE: The National Association of Corrosion Engineers
- QCVN: qui chuẩn Việt Nam
- TCVN: tiêu chuẩn Việt Nam