

 SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
	Ver.No./ Số phiên bản	1.0
	Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
	Page/ Trang	Cover/Trang bìa

APPROVAL/PHÊ DUYỆT

	Full name/ Tên đầy đủ	Position/ Vị trí	Division/ Bộ phận	Signature/ Chữ ký
Approved/ Phê duyệt	Đình Văn Vinh	Vice General Director/ Phó Tổng Giám đốc	BOD/ Ban Giám đốc	
Reviewed/ Xem xét	Nguyễn Văn Hoàng	IQD Director/ Giám đốc khối IQD	IQD Division/ Khối IQD	
Prepared/ Chuẩn bị	Phạm Đình Chinh	ISO Executive/ Chuyên viên ISO	IQD Division/ Khối IQD	

DOCUMENT ADMINISTRATION/ QUẢN LÝ TÀI LIỆU

Implementation Thực hiện:	<input checked="" type="checkbox"/> Lab. Staff shall ensure that work procedures are proper implemented. <i>Nhân viên Thí nghiệm phải đảm bảo việc tuân thủ theo quy trình.</i> <input checked="" type="checkbox"/> Lab. Manager shall perform monitor to ensure that compliance <i>Trưởng phòng Thí nghiệm thực hiện việc giám sát để đảm bảo sự tuân thủ quy trình.</i>
Distribution/ Nơi nhận:	<input checked="" type="checkbox"/> ISO & QAC Division/ Khối ISO & QAC <input type="checkbox"/> Khác/ Other:
Retention by/Lưu giữ:	<input checked="" type="checkbox"/> ISO & QAC Division/ Khối ISO & QAC
Security document/ Bảo mật:	Copyright by QHPS, reproduction and distribution of this document without written permission of QHPS's sponsor is prohibited.
Total page/Tổng số trang: (included this page/ bao gồm trang bìa)	[26] <i>Bản quyền của QHPS, việc sao chép và phát hành tài liệu này mà không có sự cho phép bằng văn bản từ QHPS đều bị nghiêm cấm.</i>

 SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
	Ver.No/ <i>Số phiên bản</i>	1.0
	Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
	Page/ <i>Trang</i>	1 of 25

REVISION HISTORY/ NHẬT KÝ THAY ĐỔI

Version No. <i>Phiên bản</i>	Effective date <i>Ngày hiệu lực</i>	Revision description <i>Mô tả sự thay đổi</i>	Requested by <i>Yêu cầu bởi</i>	Total page <i>Số trang</i>
1.0	10-3-2022	Phát hành lần đầu.	IQD	26

	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
		Ver.No./ <i>Số phiên bản</i>	1.0
		Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
		Page/ <i>Trang</i>	2 of 25

TABLE OF CONTENT/ *BẢNG NỘI DUNG*

1. MỤC ĐÍCH.....	4
2. PHẠM VI.....	4
3. THAM KHẢO	4
4. ĐỊNH NGHĨA	5
5. YÊU CẦU CHUNG.....	6
5.1. Tính khách quan.....	6
5.2. Bảo mật	6
6. YÊU CẦU VỀ CƠ CẤU.....	6
6.1. Cơ cấu tổ chức.....	6
6.2. Phạm vi thí nghiệm	7
7. YÊU CẦU VỀ NGUỒN LỰC.....	7
7.1. Nhân sự	7
7.2. Cơ sở vật chất và điều kiện môi trường	7
7.2.1. Cơ sở vật chất.....	7
7.2.2. Điều kiện môi trường	8
7.3. Thiết bị thử nghiệm và thiết bị đo lường	8
7.4. Liên kết chuẩn đo lường.....	9
8. XEM XÉT YÊU CẦU, ĐỀ NGHỊ THẦU VÀ HỢP ĐỒNG.....	10
9. LỰA CHỌN, KIỂM TRA XÁC NHẬN VÀ XÁC NHẬN GIÁ TRỊ SỬ DỤNG CỦA PHƯƠNG PHÁP	10
9.1. Lựa chọn và kiểm tra xác nhận phương pháp	10
9.2. Xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp thử nghiệm	11
10. LẤY MẪU	11
10.1. Phương pháp lấy mẫu.....	11
10.2. Dụng cụ lấy mẫu	12
10.3. Số lượng mẫu cần lấy.....	12
10.4. Trình tự lấy mẫu.....	12
10.5. Lập biên bản lấy mẫu	12
11. XỬ LÝ MẪU THỬ NGHIỆM.....	13
11.1. Tiếp nhận mẫu thử nghiệm	13

 qhplus [®] <small>BUILDING A SAFE LIFE</small>	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
		Ver.No/ <i>Số phiên bản</i>	1.0
		Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
		Page/ <i>Trang</i>	3 of 25

11.3. Bàn giao mẫu thử nghiệm	13
11.4. Bảo quản, quản lý mẫu trước và trong quá trình thử nghiệm	14
11.5. Tiến hành thử nghiệm	14
12. ĐÁNH GIÁ ĐỘ KHÔNG ĐẢM BẢO ĐO	14
13. ĐẢM BẢO GIÁ TRỊ SỬ DỤNG CỦA KẾT QUẢ.....	15
14. LẬP HỒ SƠ THỬ NGHIỆM.....	16
15. BÁO CÁO THỬ NGHIỆM	17
15.1. Lập báo cáo thử nghiệm.....	17
15.2. Xét duyệt Báo cáo kết quả thử nghiệm	18
15.3. Trả kết quả thử nghiệm	19
16. LƯU GIỮ HỒ SƠ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM	19
17. LƯU MẪU	19
18. KHIẾU NẠI.....	20
19. CÔNG VIỆC KHÔNG PHÙ HỢP.....	20
20. KIỂM SOÁT DỮ LIỆU - QUẢN LÝ THÔNG TIN	20
21. YÊU CẦU VỀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ (LỰA CHỌN A)	21
PHỤ LỤC 1: SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CÔNG TY	22
PHỤ LỤC 2: SƠ ĐỒ TỔ CHỨC PHÒNG THÍ NGHIỆM.....	23
PHỤ LỤC 3: CÁC PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM.....	24
PHỤ LỤC 4: HƯỚNG DẪN GHI MÃ PHIẾU YÊU CẦU VÀ MÃ MẪU.....	25

 qhplus [®] BUILDING A SAFE LIFE	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	4 of 25

1. MỤC ĐÍCH

- Cung cấp những nguyên tắc, cách thức phòng thí nghiệm phải thực hiện nhằm duy trì và đảm bảo chất lượng cho các hoạt động thử nghiệm nhằm đáp ứng yêu cầu của KH, yêu cầu của cơ quan quản lý và phù hợp với yêu cầu của TCVN ISO/IEC 17025:2017.

2. PHẠM VI

- Áp dụng cho tất cả các hoạt động và nhân sự liên quan đến phòng thí nghiệm.

3. THAM KHẢO

TCVN ISO/IEC 17025:2017	Yêu cầu chung về Năng lực của các phòng Thử nghiệm và Hiệu chuẩn
ISO 2566-1:1999	Steel - conversion of elongation values - Part 1: Carbon and low alloy steels (Thép - chuyển đổi các giá trị độ giãn dài - Phần 1: Thép cacbon và thép hợp kim thấp).
TCVN 197-1:2014	Vật Liệu Kim Loại - Thử Kéo - Phần 1: Phương Pháp Thử Ở Nhiệt Độ Phòng
ISO 6892-1:2009	Metallic materials — Tensile testing — Part 1: Method of test at room temperature
JIS Z2241-2011	Metallic Materials - Tensile Testing - Method of Test At Room Temperature
ASTM A370-19	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products
ASTM E8/E8M-16a	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials
AS1391-2011	Metallic Materials—Tensile Testing at Ambient Temperature
BS EN 10002-1:2001	Metallic Materials - Tensile Testing - Part 1: Method of Test at Ambient Temperature.
TCVN 198:2008	Vật Liệu Kim Loại – Thử Uốn
ISO 7438:2005	Metallic Materials - Bend Test
JIS Z2248-2006	Metallic Materials - Bend Test

	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
		Ver.No/ <i>Số phiên bản</i>	1.0
		Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
		Page/ <i>Trang</i>	5 of 25

TCVN 1916:1995	Bulông, vít, vít cấy và đai ốc - Yêu cầu kỹ thuật
ASTM F606/F606M-16	Standard Test Methods for Determining the Mechanical Properties of Externally and Internally Threaded Fasteners, Washers, Direct Tension Indicators, and Rivets
ISO 898-1:2013	Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes — Coarse thread and fine pitch thread

4. ĐỊNH NGHĨA

Tính khách quan	Sự thể hiện của tính vô tư. Vô tư có nghĩa là không có xung đột về lợi ích hoặc xung đột lợi ích được giải quyết sao cho không ảnh hưởng bất lợi đến các hoạt động sau đó của <i>phòng thí nghiệm</i>
Khiếu nại	Việc thể hiện sự không hài lòng của cá nhân hoặc tổ chức bất kỳ đối với <i>phòng thí nghiệm</i> (3.6), liên quan đến hoạt động hoặc kết quả của phòng thí nghiệm đó, với mong muốn được đáp lại.
So sánh liên phòng	Việc tổ chức, thực hiện và đánh giá các phép đo hoặc phép thử trên cùng mẫu thử hoặc trên mẫu thử tương tự nhau trong cùng một <i>phòng thí nghiệm</i> (3.6) theo những điều kiện xác định trước.
Thử nghiệm thành thạo	Đánh giá việc thực hiện của các bên tham gia theo tiêu chí đã được thiết lập thông qua <i>so sánh liên phòng</i>
Phòng thí nghiệm	Tổ chức thực hiện một hay nhiều hoạt động sau: - thử nghiệm - lấy mẫu, liên quan đến việc thử nghiệm sau đó
Quy tắc ra quyết định	Quy tắc nêu cách thức độ không đảm bảo đo được tính đến khi kết luận sự phù hợp với một yêu cầu xác định.
Kiểm tra xác nhận	Việc cung cấp bằng chứng khách quan rằng đối tượng đã cho đáp ứng các yêu cầu quy định
Xác nhận giá trị sử dụng	<i>Kiểm tra xác nhận</i> (3.8), trong đó các yêu cầu quy định là thỏa đáng cho việc sử dụng đã định.
Khách hàng	Đơn vị/Người yêu cầu thực hiện thử nghiệm.
KH	Khách hàng

	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
		Ver.No/ <i>Số phiên bản</i>	1.0
		Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
		Page/ <i>Trang</i>	6 of 25

PTN	Phòng thí nghiệm
TP TN	Trưởng phòng thí nghiệm
NV TN	Nhân viên thử nghiệm

5. YÊU CẦU CHUNG

5.1. Tính khách quan

- Hoạt động thí nghiệm phải được thực hiện một cách khách quan và phải được tổ chức và quản lý để đảm bảo tính khách quan.
- Các rủi ro đối với tính khách quan của PTN phải nhận diện một cách liên tục. Khi một rủi ro đối với tính khách quan được nhận diện, chúng phải được loại bỏ hoặc giảm thiểu.

Tài liệu tham chiếu

- Cam kết đảm bảo tính khách quan và bảo mật của PTN (LAB-CK01).
- Quy trình kiểm soát rủi ro và cơ hội (LAB-OP01).

5.2. Bảo mật

- Các thông tin được thu được hoặc tạo ra trong quá trình thực hiện các hoạt động thí nghiệm phải được bảo mật bằng các cam kết có giá trị pháp lý.
- Nhân sự, bao gồm mọi thành viên của các phòng ban, các nhà thầu, nhân sự của các tổ chức bên ngoài hoặc các cá nhân hoạt động với danh nghĩa của PTN phải giữ bí mật tất cả các thông tin thu được hoặc tạo ra trong quá trình thực hiện các hoạt động thí nghiệm, trừ khi được luật pháp yêu cầu.

Tài liệu tham chiếu

- Cam kết đảm bảo tính khách quan và bảo mật của PTN (LAB-CK01).

6. YÊU CẦU VỀ CƠ CẤU

6.1. Cơ cấu tổ chức

- PTN là một bộ phận của Khối IQD và nằm trong công ty QHPS. Các hoạt động thí nghiệm phải được thực hiện sao cho đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn này, của KH của PTN, của cơ quan quản lý và của các tổ chức thực hiện việc thừa nhận.
- Các nhân sự của PTN có quyền hạn và nguồn lực cần thiết để thực hiện nhiệm vụ của mình nhằm đảm bảo tính hiệu lực của hệ thống quản lý và đáp ứng các yêu cầu của KH và các yêu cầu khác;

Tài liệu tham chiếu

	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
		Ver.No/ <i>Số phiên bản</i>	1.0
		Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
		Page/ <i>Trang</i>	7 of 25

- Phụ lục 1: Sơ đồ tổ chức công ty.
- Phụ lục 2: Sơ đồ tổ chức phòng Thí nghiệm
- Bảng mô tả công việc Quản lý QA/QC
- Bảng mô tả công việc Quản lý Phòng Thí nghiệm
- Bảng mô tả công việc Nhân viên Thử nghiệm

6.2. Phạm vi thí nghiệm

- Lĩnh vực: Thử nghiệm vật liệu xây dựng
- Các phương pháp thử:
 - Thử nghiệm kéo vật liệu kim loại
 - Thử nghiệm uốn vật liệu kim loại
 - Thử nghiệm kéo bu lông – đai ốc
- Địa điểm thử nghiệm: PTN Nhà máy Kết cấu thép QH Plus.

Tài liệu tham chiếu

- Phụ lục 3: Các phương pháp thử nghiệm.

7. YÊU CẦU VỀ NGUỒN LỰC

7.1. Nhân sự

- Tất cả nhân sự của PTN có thể ảnh hưởng đến hoạt động thí nghiệm đều phải có năng lực, hành động một cách khách quan và thực hiện công việc đúng theo hệ thống quản lý của PTN.
- Chỉ những nhân sự có năng lực mới được thực hiện các hoạt động thí nghiệm mà họ chịu trách nhiệm và đánh giá mức độ nghiêm trọng của những sai lệch.
- PTN phải đảm bảo quá trình lựa chọn, đào tạo, giám sát, trao quyền và theo dõi năng lực nhân sự được kiểm soát.
- Nhân sự PTN phải có đủ năng lực phù hợp và được trao quyền để xây dựng, sửa đổi, kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp; xem xét và phê duyệt kết quả.

Tài liệu tham chiếu

- Quy trình tuyển dụng (QHPS-HRD/P-02)
- Quy trình đào tạo (QHPS-HRD/P-03)
- Bảng năng lực tối thiểu khối IQD.

7.2. Cơ sở vật chất và điều kiện môi trường

7.2.1. Cơ sở vật chất

- Các biện pháp kiểm soát cơ sở vật chất được thực hiện, theo dõi, định kỳ xem xét bao gồm, nhưng không giới hạn ở:

 qhplus [®] <small>BUILDING A SAFE LIFE</small>	<h1>SỔ TAY CHẤT LƯỢNG</h1>	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	8 of 25

- Việc tiếp cận và sử dụng các khu vực ảnh hưởng đến hoạt động thí nghiệm;
- Việc ngăn ngừa sự can thiệp hoặc những ảnh hưởng bất lợi đến hoạt động thí nghiệm;
- Việc tách biệt có hiệu lực các khu vực có hoạt động thí nghiệm không tương thích.
- Các máy móc thiết bị được quản lý theo Quy trình bảo trì – sửa chữa máy móc thiết bị.
- Các thiết bị đo được kiểm soát theo Quy trình kiểm tra và hiệu chuẩn thiết bị đo lường.

Tài liệu tham chiếu

- Mặt bằng PTN.

7.2.2. Điều kiện môi trường

- PTN theo dõi, kiểm soát và ghi nhận các điều kiện môi trường theo các quy định kỹ thuật, phương pháp hoặc quy trình có liên quan hoặc khi chúng ảnh hưởng đến giá trị sử dụng của kết quả.
- Thông thường, các phương pháp thử nghiệm được tiến hành ở nhiệt độ phòng.
- PTN kiểm soát nhiệt độ phòng ở mức cho phép thông qua máy điều hòa không khí để đảm bảo hoạt động thử nghiệm luôn được thực hiện trong điều kiện nhiệt độ cho phép.

7.3. Thiết bị thử nghiệm và thiết bị đo lường

- Các phương tiện đo, phần mềm, chuẩn đo lường, mẫu chuẩn, dữ liệu quy chiếu, hoặc thiết bị phụ trợ cần thiết cho việc thực hiện chính xác hoạt động thí nghiệm và những gì có thể ảnh hưởng đến kết quả phải có sẵn và có thể tiếp cận bởi nhân sự chịu trách nhiệm của PTN.
- Việc xếp dỡ, vận chuyển, bảo quản, sử dụng và bảo trì theo kế hoạch các thiết bị được kiểm soát để đảm bảo hoạt động tốt và để ngăn ngừa hư hỏng.
- Các thiết bị được kiểm tra xác nhận phù hợp với các yêu cầu xác định trước khi được đưa vào sử dụng hoặc trước khi đưa trở lại sử dụng.
- Thiết bị đo phải đảm bảo có khả năng đạt được độ chính xác đo lường hoặc độ không đảm bảo đo cần thiết để cho ra kết quả có giá trị sử dụng.
- Thiết bị đo phải được hiệu chuẩn khi:
 - Độ chính xác đo hoặc độ không đảm bảo đo ảnh hưởng đến giá trị sử dụng của kết quả được báo cáo, hoặc
 - Việc hiệu chuẩn thiết bị là cần thiết để thiết lập liên kết chuẩn đo lường của kết quả được báo cáo.
- Chương trình hiệu chuẩn được thiết lập, xem xét, và điều chỉnh khi cần để duy trì sự tin cậy về tình trạng hiệu chuẩn.
- Tất cả các thiết bị cần hiệu chuẩn hoặc có thời hạn hiệu lực xác định được dán nhãn, mã hóa để người sử dụng thiết bị dễ dàng nhận biết được tình trạng hiệu chuẩn hay thời hạn hiệu lực.
- Khi thiết bị bị quá tải hoặc sử dụng sai, đưa ra các kết quả nghi ngờ, hoặc thiết bị được phát hiện bị lỗi hoặc vi phạm các yêu cầu xác định, chúng phải được loại khỏi việc sử dụng. Những thiết bị đó phải được để tách biệt để ngăn chặn việc sử dụng hoặc phải được ghi nhãn hay đánh

 qhplus [®] <small>BUILDING A SAFE LIFE</small>	<h1>SỔ TAY CHẤT LƯỢNG</h1>	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	9 of 25

dấu rõ ràng là không sử dụng được cho đến khi nó được kiểm tra xác nhận là hoạt động bình thường. Những ảnh hưởng của thiếu sót hoặc sai lệch so với yêu cầu đã định và phải quản lý theo Hướng dẫn xử lý sự không phù hợp.

- Các hồ sơ thiết bị có thể ảnh hưởng đến hoạt động thí nghiệm được lưu theo Quy trình bảo trì – sửa chữa máy móc thiết bị hoặc Quy trình kiểm tra và hiệu chuẩn thiết bị đo lường.

Tài liệu tham chiếu

- Quy trình bảo trì – sửa chữa máy móc thiết bị (QHPS-MED-P-01).
- Quy trình kiểm tra và hiệu chuẩn thiết bị đo lường (IQD-OP02).

7.4. Liên kết chuẩn đo lường

- Các thiết bị có ảnh hưởng đến độ chính xác và tính đúng đắn của kết quả thử nghiệm hoặc lấy mẫu và các chuẩn chính của PTN được hiệu chuẩn và hiệu chuẩn lại theo đúng kế hoạch đã định.
- Đối với các thiết bị, chuẩn chính cần hiệu chuẩn bên ngoài được hiệu chuẩn bởi các cơ quan đo lường có khả năng nối với chuẩn quốc gia, quốc tế hoặc các tổ chức hiệu chuẩn trong và ngoài nước đã được công nhận.
- Nếu có một số thiết bị không thể nối với chuẩn quốc gia, quốc tế, PTN dùng mẫu chuẩn hoặc nếu có thể tham gia chương trình so sánh liên phòng để chứng minh mức độ tin.
- Thiết bị được hiệu chuẩn hoặc/và kiểm tra theo kế hoạch và được sử dụng đúng mục đích.
- Các chuẩn đo lường được bảo quản và sử dụng đúng cách.

7.5. Sản phẩm và dịch vụ do bên ngoài cung cấp

- Chỉ những sản phẩm và dịch vụ thích hợp do bên ngoài cung cấp có ảnh hưởng đến hoạt động thí nghiệm mới được sử dụng, khi những sản phẩm và dịch vụ này:
 - nhằm mục đích kết hợp vào các hoạt động của chính PTN;
 - được PTN cung cấp trực tiếp cho KH, một phần hoặc toàn bộ, như nhận được từ nhà cung cấp bên ngoài;
 - được sử dụng để hỗ trợ hoạt động của PTN.
- PTN phải đảm bảo việc kiểm soát và lưu giữ các hồ sơ về việc:
 - xác định, xem xét và phê duyệt các yêu cầu của PTN đối với sản phẩm và dịch vụ do bên ngoài cung cấp;
 - xác định các tiêu chí cho việc đánh giá, lựa chọn, theo dõi kết quả thực hiện và đánh giá lại các nhà cung cấp bên ngoài;
 - đảm bảo rằng các sản phẩm và dịch vụ do bên ngoài cung cấp phù hợp với các yêu cầu đã được thiết lập của PTN, hoặc khi thích hợp với các yêu cầu liên quan của tiêu chuẩn này, trước khi chúng được sử dụng hoặc cung cấp trực tiếp cho KH;
 - thực hiện mọi hành động nảy sinh từ việc đánh giá, theo dõi kết quả thực hiện và đánh giá lại nhà cung cấp bên ngoài.

	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	10 of 25

- PTN trao đổi thông tin với nhà cung cấp bên ngoài về các yêu cầu của mình đối với:
 - các sản phẩm và dịch vụ được cung cấp;
 - chuẩn mực chấp nhận;
 - năng lực, bao gồm trình độ chuyên môn cần thiết của nhân sự;
 - các hoạt động mà PTN, hoặc KH của PTN, dự định thực hiện tại cơ sở của nhà cung cấp bên ngoài.

Tài liệu tham chiếu

- Quy trình mua hàng (QHPS-OPM/P-03).

8. XEM XÉT YÊU CẦU, ĐỀ NGHỊ THẦU VÀ HỢP ĐỒNG

- Đối với hợp đồng của KH, PTN thực hiện theo quy định Xem xét yêu cầu, đề nghị thầu và hợp đồng của Công ty.
- Khi tiếp nhận yêu cầu thử nghiệm NV TN tiếp nhận thông tin bằng văn bản hoặc **Phiếu yêu cầu và nhận mẫu thử nghiệm (LAB-QM01-F01)** từ KH.
- NV TN kiểm tra khả năng đáp ứng yêu cầu KH:
 - Kiểm tra khả năng thực hiện các phương pháp thử nghiệm sẵn có tại PTN.
 - Kiểm tra khả năng đáp ứng tiến độ xử lý mẫu thử nghiệm bằng **Sổ quản lý mẫu (LAB-QM01-F06)**.

Lưu ý: Các phương pháp thử nghiệm và các tài liệu tham chiếu cần thiết luôn có sẵn ở PTN để các nhân sự có liên quan sử dụng. Nếu có thay đổi/cập nhật phương pháp thử nghiệm, các thay đổi/cập nhật này phải được thông báo đến các nhân sự có liên quan nắm thông tin để thực hiện cho chính xác và phù hợp.

- Sau khi kiểm tra, NV TN phản hồi cho KH về khả năng thực hiện thử nghiệm và tiến độ để KH xem xét. Đồng thời, NV TN ghi số phiếu yêu cầu và phản hồi cho KH. Cách ghi số phiếu yêu cầu đề cập ở phụ lục 3 của sổ tay này.
- Nếu KH đồng ý, NV TN sắp xếp kế hoạch cho nhân sự đi lấy mẫu và/hoặc nhận mẫu tại PTN để tiến hành thử nghiệm.

9. LỰA CHỌN, KIỂM TRA XÁC NHẬN VÀ XÁC NHẬN GIÁ TRỊ SỬ DỤNG CỦA PHƯƠNG PHÁP

9.1. Lựa chọn và kiểm tra xác nhận phương pháp

- PTN sử dụng các phương pháp và quy trình thích hợp đối với tất cả các hoạt động thí nghiệm và, khi thích hợp, đối với việc đánh giá độ không đảm bảo đo cũng như các kỹ thuật thống kê để phân tích dữ liệu.
- Các tiêu chuẩn thử nghiệm bao gồm nhưng không giới hạn như bảng ở phụ lục 1 của sổ tay này.

 qhplus [®] BUILDING A SAFE LIFE	<h1>SỔ TAY CHẤT LƯỢNG</h1>	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	11 of 25

- PTN sử dụng phiên bản đã đăng ký của phương pháp thử trừ khi nó không thích hợp hoặc không thể thực hiện được như vậy. Khi cần thiết, việc áp dụng một phương pháp phải kèm theo những chi tiết bổ sung để đảm bảo việc áp dụng nhất quán.
- Khi KH không quy định phương pháp được sử dụng, PTN lựa chọn phương pháp thích hợp và thông báo cho KH về phương pháp đã chọn và khuyến nghị sử dụng các phương pháp thử theo tiêu chuẩn quốc tế, khu vực hoặc quốc gia, hoặc bởi các tổ chức kỹ thuật có uy tín hoặc theo quy định của nhà sản xuất.
- Trước khi đưa vào sử dụng, PTN phải kiểm tra xác nhận rằng mình có thể thực hiện đúng các phương pháp thử bằng cách đảm bảo rằng PTN có thể đạt được kết quả cần thiết. Hồ sơ kiểm tra xác nhận này phải được lưu giữ. Khi phương pháp thử được sửa đổi, việc kiểm tra xác nhận phải được lập lại ở một mức độ cần thiết.
- Khi cần xây dựng phương pháp thử của riêng PTN, việc này phải là một hoạt động được hoạch định và phải được giao cho các nhân sự có năng lực, được trang bị nguồn lực đầy đủ. Khi việc xây dựng phương pháp thử được tiến hành, việc xem xét định kỳ phải được thực hiện để xác nhận rằng nhu cầu của KH vẫn đang được đáp ứng. Bất kỳ sửa đổi nào đối với kế hoạch xây dựng cũng phải được phê duyệt và được chấp thuận.
- Đối với tất cả hoạt động thí nghiệm, những sai lệch khỏi phương pháp chỉ được xảy ra nếu sai lệch đó được lập thành văn bản, được lý giải về mặt kỹ thuật, được cho phép và được KH chấp nhận.

9.2. Xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp thử nghiệm

- PTN áp dụng theo các quy định ở các tiêu chuẩn nêu ở bảng tại 9.1 nên không tiến hành xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp thử nghiệm.

10. LẤY MẪU

10.1. Phương pháp lấy mẫu

- Việc lấy mẫu để kiểm tra chất lượng của PTN được thực hiện dựa trên nội dung trong **Phiếu yêu cầu và nhận mẫu thử nghiệm (LAB-QM01-F01)**.
- Các yêu cầu lấy mẫu được căn cứ trên yêu cầu dự án, Kế hoạch kiểm tra và thử nghiệm (ITP), tiêu chuẩn, thông tin bằng văn bản do người yêu cầu cấp.
- Tùy theo mục đích kiểm tra và theo từng loại sản phẩm, người lấy mẫu quyết định lựa chọn phương pháp lấy mẫu thích hợp.
- Quá trình lấy mẫu phải được giám sát và được ghi chép lại đầy đủ. Tất cả các dấu hiệu không đồng nhất, hư hỏng của mẫu đều phải được ghi chép lại.
- Quy trình lấy mẫu phải đảm bảo sao cho có thể kịp thời phát hiện tính không đồng nhất của mẫu trong từng đơn vị lấy mẫu và của cả lô sản phẩm.
- Trường hợp NV TN không tham gia trực tiếp lấy mẫu, cần ghi nhận thông tin trong báo cáo kết quả thử nghiệm.

 SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
	Ver.No/ Số phiên bản	1.0
	Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
	Page/ Trang	12 of 25

10.2. Dụng cụ lấy mẫu

- Sử dụng dụng cụ lấy mẫu thích hợp nhằm đảm bảo mẫu đáp ứng yêu cầu về mẫu thử nghiệm của tiêu chuẩn được yêu cầu.
- Dụng cụ sử dụng để lấy mẫu phải đảm bảo tính chính xác và được hiệu chuẩn định kỳ theo quy định.

10.3. Số lượng mẫu cần lấy

- Số lượng mẫu cần lấy dựa trên nội dung trong **Phiếu yêu cầu và nhận mẫu thử nghiệm (LAB-QM01-F01)** nhưng cần cân nhắc thêm các nội dung sau:
 - Số lượng mẫu cần lấy để thử nghiệm và để lưu được tính toán tùy thuộc vào yêu cầu kiểm tra, tiêu chuẩn chất lượng áp dụng, phương pháp thử của mẫu nhưng phải đủ để thực hiện các phép thử đảm bảo thu được kết quả chính xác và tin cậy.
 - Thông thường, số lượng mẫu cần lấy gồm số mẫu để thử nghiệm theo yêu cầu và 01 mẫu để lưu nhằm phục vụ việc kiểm tra xác nhận khi cần. Trường hợp cần thiết, số mẫu thử nghiệm và mẫu lưu có thể nhiều hơn để đủ gửi thử nghiệm và lưu ở các cơ quan, tổ chức có liên quan.

10.4. Trình tự lấy mẫu

- Kiểm tra tình trạng vật lý của lô mẫu: Các mẫu lấy phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về ngoại quan và dung sai kích thước theo yêu cầu.
- Các mẫu được lấy phải đáp ứng các yêu cầu của Hướng dẫn lấy mẫu thử nghiệm (LAB-WI01). Trường hợp các yêu cầu khác ngoài các tiêu chuẩn đã liệt kê ở Hướng dẫn lấy mẫu thử nghiệm (LAB-WI01), NV TN phải xem xét tính khả thi và tham vấn với TP TN. TP TN phải đưa ra quyết định có chấp nhận phương pháp lấy mẫu theo yêu cầu khác đó và thông báo cho NV TN.
- Sau khi lấy mẫu xong, các thành viên tham gia lấy mẫu phải ghi rõ ngày tháng lấy mẫu và có ít nhất chữ ký của người lấy mẫu và đại diện cơ sở được lấy mẫu.

Tài liệu tham chiếu

- Hướng dẫn lấy mẫu thử nghiệm (LAB-WI01).

10.5. Lập biên bản lấy mẫu

- Biên bản lấy mẫu được ghi theo **Biên bản lấy mẫu thử nghiệm (LAB-QM01-F02)** hoặc biểu mẫu của KH nhưng phải có tối thiểu các thông tin về số lô/số heat, ngày lấy mẫu, địa điểm lấy mẫu, ghi chép về bất cứ nhận xét nào khác liên quan và những bất thường của quá trình lấy mẫu, có ít nhất tên và chữ ký của người lấy mẫu và đại diện cơ sở được lấy mẫu và những người liên quan (nếu có).

 SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
	Ver.No/ Số phiên bản	1.0
	Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
	Page/ Trang	13 of 25

11. XỬ LÝ MẪU THỬ NGHIỆM

11.1. Tiếp nhận mẫu thử nghiệm

- Khi tiếp nhận mẫu, người chịu trách nhiệm nhận mẫu của PTN phải thực hiện đầy đủ các nội dung đã được quy định và các yêu cầu sau đây:
 - Đối với mẫu do nhân viên của PTN lấy: Sau khi về đến PTN, nhân viên lấy mẫu của PTN phải ghi **Sổ theo dõi và quản lý mẫu (LAB-QM01-F06)** thông tin mẫu mới lấy.
 - Đối với mẫu do KH gửi: NV TN nhận mẫu phải kiểm tra mẫu và nội dung yêu cầu thử nghiệm, đối chiếu với danh mục các phép thử của PTN cũng như trao đổi với TP TN (nếu cần) để quyết định tiếp nhận hay từ chối, hoặc tiếp nhận có điều kiện. Nếu mẫu do KH gửi để thẩm định tiêu chuẩn chất lượng: NV TN nhận mẫu phải kiểm tra tiêu chuẩn kèm theo, nếu có vấn đề gì chưa rõ về chuyên môn thì trao đổi với TP TN trước khi quyết định. Nếu mẫu được tiếp nhận, NV TN nhận mẫu phải đề nghị KH viết **Phiếu yêu cầu và nhận mẫu thử nghiệm (LAB-QM01-F01)**.
- Mẫu thử nghiệm và mẫu lưu phải đủ số lượng theo quy định. Khi lượng mẫu không đủ để thử nghiệm, người chịu trách nhiệm nhận mẫu phải yêu cầu KH bổ sung thêm mẫu cho đủ để thử nghiệm. Trong trường hợp KH không đủ mẫu để lưu tại PTN, NV TN phải đánh dấu vào ô “Không lưu mẫu” trong Phiếu gửi mẫu và yêu cầu thử nghiệm.
- Trước khi nhận mẫu, người nhận mẫu kiểm tra tình trạng mẫu có ghi đầy đủ các thông tin cần thiết theo yêu cầu trong Phiếu gửi mẫu và yêu cầu thử nghiệm như: tên vật liệu, quy cách, tiêu chuẩn thử nghiệm, số heat/số lô, điều kiện bảo quản, ...
- Người chịu trách nhiệm nhận mẫu phải kiểm tra trạng thái của mẫu khi tiếp nhận. Nếu trạng thái không đảm bảo hoặc nếu mẫu không đủ nhưng KH vẫn yêu cầu thử nghiệm mà Trung tâm đồng ý cần ghi rõ tình trạng mẫu vào Phiếu gửi mẫu và yêu cầu thử nghiệm và có xác nhận của KH.
- Ngay khi nhận mẫu, phải ghi nhận về những sai lệch so với các điều kiện quy định. Khi có nghi ngờ về sự thích hợp của mẫu, hoặc khi mẫu không phù hợp với mô tả đã được cung cấp, PTN phải tham vấn KH về những chỉ dẫn tiếp theo trước khi tiến hành và phải ghi nhận kết quả của việc tham vấn này. Khi KH yêu cầu thử nghiệm mẫu được ghi nhận có sự sai lệch so với các điều kiện quy định, PTN phải đưa vào báo cáo tuyên bố không chịu trách nhiệm, trong đó chỉ ra những kết quả có thể bị ảnh hưởng bởi sai lệch đó.
- Mẫu sau khi tiếp nhận phải được mã hóa theo hướng dẫn ở phụ lục 3 của sổ tay này. Sau đó, NV TN nhập vào **Sổ quản lý mẫu thử (LAB-QM01-F06)** và tiến hành thử nghiệm theo kế hoạch. Trong trường hợp không giao được ngay cho NV TN, mẫu phải được bảo quản tuân thủ các quy định bảo quản của nhà sản xuất (nếu có) và quy định về lưu mẫu.

11.3. Bàn giao mẫu thử nghiệm

- Mẫu sau khi đã mã hóa và nhập dữ liệu sẽ được chuyển cho NV TN trực tiếp tiến hành thử nghiệm.

 SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
	Ver.No/ Số phiên bản	1.0
	Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
	Page/ Trang	14 of 25

- Mẫu bàn giao phải ghi đầy đủ các thông tin của mẫu, có ghi ngày giao mẫu và chữ ký của NV TN nhận mẫu vào **Sổ quản lý mẫu (LAB-QM01-F06)**.
- Trường hợp mẫu yêu cầu thử nghiệm nhanh, người giao mẫu cần ghi rõ thời gian trả lời kết quả thử nghiệm vào **Phiếu yêu cầu và nhận mẫu thử nghiệm (LAB-QM01-F01)** và chuyển mẫu đến NV TN tiến hành thử nghiệm trong thời gian sớm nhất có thể.
- TP TN căn cứ loại mẫu thử, chỉ tiêu thử, năng lực của NV TN để phân công mẫu cho các NV TN tiến hành thử nghiệm. Việc phân công NV TN thực hiện được thể hiện tại **Sổ quản lý mẫu (LAB-QM01-F06)**.

11.4. Bảo quản, quản lý mẫu trước và trong quá trình thử nghiệm

- NV TN chịu trách nhiệm quản lý mẫu trước và trong quá trình thử nghiệm nhằm đảm bảo việc nhận biết giữa các mẫu và tránh mất mẫu cũng như không ảnh hưởng đến chất lượng, đặc tính vốn có của mẫu.
- Ngoại trừ các trường hợp đặc biệt, PTN phải lưu giữ các mẫu thử nghiệm cho đến khi có được tất cả các kết quả, hoặc lưu giữ lâu hơn nếu cần thiết. Mẫu lưu phải được lưu giữ ở điều kiện bảo quản của mẫu thử. Điều kiện bảo quản cần được xác định và lưu hồ sơ.

11.5. Tiến hành thử nghiệm

- Các mẫu được thử nghiệm phải đáp ứng các yêu cầu của Hướng dẫn thử nghiệm mẫu (LAB-WI02). Trường hợp các yêu cầu khác ngoài các tiêu chuẩn đã liệt kê ở Phụ lục 3 của Sổ tay này, NV TN phải xem xét tính khả thi và tham vấn với TP TN. TP TN phải đưa ra quyết định có chấp nhận phương pháp thử nghiệm mẫu theo yêu cầu khác đó và thông báo cho NV TN.
- NV TN tiến hành chuẩn bị các điều kiện phục vụ thử nghiệm mẫu theo hướng dẫn của phương pháp thử tương ứng. Các nội dung chuẩn bị gồm: Phương pháp thử, dụng cụ, điều kiện thiết bị, điều kiện môi trường, ...
- NV TN tiến hành thử nghiệm các chỉ tiêu được phân công theo hướng dẫn tại các phương pháp, tiêu chuẩn được liệt kê ở bảng tại 13.1.
- NV TN lập các **Biên bản chứng kiến thử nghiệm (LAB-QM01-F03)** và ghi các kết quả thử nghiệm và ký xác nhận cùng với những người chứng kiến thử nghiệm (nếu có).

Tài liệu tham chiếu

- Hướng dẫn thử nghiệm mẫu (LAB-WI02).

12. ĐÁNH GIÁ ĐỘ KHÔNG ĐẢM BẢO ĐO

- PTN nhận biết các thành phần độ không đảm bảo đo. Khi đánh giá độ không đảm bảo đo, mọi thành phần đóng góp đáng kể, kể cả những thành phần nảy sinh từ việc lấy mẫu, đều phải được tính đến nhờ sử dụng các phương pháp phân tích thích hợp.
- PTN thực hiện hiệu chuẩn, kể cả hiệu chuẩn thiết bị của mình, phải đánh giá độ không đảm bảo đo đối với tất cả các phép hiệu chuẩn.

 qhplus [®] BUILDING A SAFE LIFE	<h2 style="color: blue;">SỔ TAY CHẤT LƯỢNG</h2>	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	15 of 25

- PTN tiến hành thử nghiệm phải đánh giá độ không đảm bảo đo. Khi phương pháp thử không thể đánh giá chính xác độ không đảm bảo đo, thì phải ước lượng nó dựa trên sự hiểu biết về các nguyên tắc lý thuyết hoặc kinh nghiệm thực tế về kết quả thực hiện của phương pháp đó.
- Trừ khi có yêu cầu khác từ KH, PTN đánh giá độ không đảm bảo đo theo Quy định đảm bảo chất lượng thử nghiệm (LAB-RG01).

Tài liệu tham chiếu:

- Quy định đảm bảo chất lượng thử nghiệm (LAB-RG01).

13. ĐẢM BẢO GIÁ TRỊ SỬ DỤNG CỦA KẾT QUẢ

- PTN phải có quy trình theo dõi giá trị sử dụng của các kết quả. Dữ liệu tạo ra phải được lưu hồ sơ sao cho có khả năng phát hiện được các xu hướng và khi có thể, phải áp dụng các kỹ thuật thống kê để xem xét kết quả. Việc theo dõi này phải được hoạch định và xem xét và khi thích hợp phải bao gồm, nhưng không giới hạn ở:
 - việc sử dụng mẫu chuẩn hoặc các vật liệu kiểm soát chất lượng;
 - việc sử dụng thiết bị thay thế đã được hiệu chuẩn để cung cấp các kết quả có khả năng liên kết chuẩn;
 - (các) kiểm tra về vận hành của thiết bị đo lường và thử nghiệm;
 - sử dụng các chuẩn kiểm tra hoặc chuẩn công tác cùng với các biểu đồ kiểm soát, nếu có thể áp dụng;
 - kiểm tra giữa kỳ thiết bị đo lường;
 - thử nghiệm hoặc hiệu chuẩn lặp lại bằng cách sử dụng cùng một phương pháp hay phương pháp khác;
 - thử nghiệm hoặc hiệu chuẩn lại trên đối tượng được lưu;
 - mối tương quan giữa các kết quả về các đặc tính khác nhau của cùng một đối tượng;
 - xem xét kết quả được báo cáo;
 - so sánh trong nội bộ PTN;
 - thử nghiệm (các) mẫu mù.
- PTN theo dõi kết quả thực hiện của mình thông qua việc so sánh với kết quả của các PTN khác, khi sẵn có và thích hợp. Việc theo dõi này phải được hoạch định và xem xét và phải bao gồm, nhưng không giới hạn ở việc lựa chọn một hoặc cả hai cách sau:
 - tham gia thử nghiệm thành thạo;
 - tham gia các hình thức so sánh liên PTN khác ngoài thử nghiệm thành thạo.
- Dữ liệu từ các hoạt động theo dõi được phân tích và sử dụng để kiểm soát và nếu có thể, cải tiến các hoạt động của PTN. Khi kết quả phân tích dữ liệu từ hoạt động theo dõi cho thấy nó nằm ngoài các tiêu chí đã được xác định, thì phải thực hiện hành động thích hợp để ngăn ngừa việc báo cáo các kết quả sai.
- Khi thích hợp, PTN thực hiện xác nhận giá trị sử dụng của hệ thống thông tin về tính toán và truyền dữ liệu bằng cách so sánh kết quả tính toán bằng tay với kết quả hiển thị trên máy tính.

	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	16 of 25

Tài liệu tham chiếu:

- Quy định đảm bảo chất lượng thử nghiệm (LAB-RG01).

14. LẬP HỒ SƠ THỬ NGHIỆM

- Sau khi kết thúc thử nghiệm các chỉ tiêu được phân công, NV TN có trách nhiệm nhập báo cáo mọi dữ liệu liên quan đến việc thử nghiệm mẫu từ **Biên bản chứng kiến thử nghiệm (LAB-QM01-F03)** vào **Sổ quản lý kết quả thử nghiệm (LAB-QM01-F06)** để lập hồ sơ thử nghiệm và xử lý số liệu thử nghiệm theo hướng dẫn của các tiêu chuẩn thử nghiệm.
- Tất cả các hồ sơ thử nghiệm được ban hành chính thức dưới dạng Báo cáo kết quả thử nghiệm. Hồ sơ thử nghiệm phải phù hợp với từng chỉ tiêu và loại đối tượng thử nghiệm, trong đó phần tiêu đề và các thông tin chung đã được tiêu chuẩn hoá. Cần lưu ý một số điểm sau:
 - Tên mẫu và mã số mẫu thống nhất xuất hiện trên tất cả các trang của hồ sơ thử nghiệm.
 - Các quan sát thực tế trên mẫu thử nghiệm so với trong tiêu chuẩn.
 - Ghi chi tiết và đầy đủ các số liệu thô và các số liệu tính toán trong quá trình thử nghiệm.
 - Ghi số hiệu tiêu chuẩn hoặc mô tả phương pháp thử đã sử dụng.
 - Điều kiện môi trường khi tiến hành thử nghiệm.
 - Ghi đầy đủ các thông tin về mẫu và cách xử lý mẫu (nếu có).
 - Tên và chữ ký của NV TN thực hiện phép thử.
 - Tên và chữ ký của người kiểm tra/giám sát (TP TN).
- Các hồ sơ thử nghiệm phải được NV TN trực tiếp thử nghiệm mẫu thiết lập, ghi chép đầy đủ số liệu gốc thu được trong quá trình thử nghiệm vào **Sổ quản lý kết quả thử nghiệm (LAB-QM01-F07)**. NV TN phải ghi chép cẩn thận, rõ ràng các số liệu, kết quả và các bằng chứng trong quá trình thực hiện thử nghiệm vào hồ sơ thử nghiệm và sổ tay NV TN, phù hợp với yêu cầu thử nghiệm.
- Các kết quả thử nghiệm phải được cung cấp dưới dạng các chữ số có nghĩa phụ thuộc vào phương pháp thử, thiết bị sử dụng hay yêu cầu cụ thể của tiêu chuẩn. Với thiết bị có dữ liệu có thể in ra được thì phải ghi đúng số trên bản dữ liệu gốc vào báo cáo, không làm tròn.
- **Sổ quản lý kết quả thử nghiệm (LAB-QM01-F07)** được sử dụng để ghi chép mọi dữ liệu liên quan đến việc thử nghiệm mẫu (thông tin về mẫu, số liệu cân, cách chuẩn bị mẫu, cách tiến hành đo, các kết quả thử nghiệm thu được, cách tính toán và công thức tính kết quả, các nhận xét có liên quan, ...) của NV TN trong quá trình thử nghiệm đảm bảo có thể truy xuất khi cần.
- Các NV TN phải chịu trách nhiệm quản lý **Sổ quản lý kết quả thử nghiệm (LAB-QM01-F07)** để có thể tra cứu lại số liệu khi cần thiết. NV TN không được phép mang sổ tay NV TN ra khỏi PTN mà không có sự đồng ý của TP TN và phải đảm bảo cam kết bảo mật.
- Khi thích hợp, PTN thực hiện kiểm tra ngẫu nhiên việc truy xuất mẫu từ **Sổ quản lý kết quả thử nghiệm (LAB-QM01-F07)** để đảm bảo tính hiệu lực của hệ thống quản lý thông tin. Những sự không phù hợp sẽ được xem xét và điều chỉnh và đưa ra hành động khắc phục nếu cần thiết.

	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	17 of 25

15. BÁO CÁO THỬ NGHIỆM

15.1. Lập báo cáo thử nghiệm

- NV TN tiến hành lập báo cáo Thử nghiệm căn cứ vào các kết quả thử nghiệm thông qua **Sổ quản lý kết quả thử nghiệm (LAB-QM01-F07)**. Các số liệu thô từ các Biên bản chứng kiến thử nghiệm sẽ được xử lý và tính toán để ra được các kết quả cần thiết. Các tiêu chuẩn liên quan được sử dụng để xem xét các kết quả thử nghiệm đạt hay không đạt yêu cầu.
- Trường hợp các kết quả thử nghiệm được thể hiện trên báo cáo thô của thiết bị thử nghiệm thì ưu tiên sử dụng các kết quả này. Các thông số tính toán chỉ được sử dụng để đối chiếu và đảm bảo giá trị sử dụng của kết quả.
- Tiêu chí đánh giá kết quả thử nghiệm theo yêu cầu của các tiêu chuẩn áp dụng cho các mẫu được thử nghiệm, bao gồm nhưng không giới hạn như bảng bên dưới:

STT	Tiêu chuẩn áp dụng		Nguồn gốc tiêu chuẩn
1	JIS G3101:2004	Rolled Steels for General Structure	Nhật Bản
2	ASTM A572/ A572M-01	Standard Specification for High-Strength Low-Alloy Columbium-Vanadium Structural Steel	Hoa Kỳ
3	ASTM A36/A36M-01	Carbon Steel shape, plate and bar.	Hoa Kỳ
4	ASTM A709/A709M-09	Structural steel for bridge	Hoa Kỳ
5	EN10025-2:2019	Hot Rolled Products of Steel Structure - Part 2: Technical Delivery Conditions for Non-alloy Structural Steels	Châu Âu
6	TCVN 1916:1995	Bulông, vít, vít cấy và đai ốc - Yêu cầu kỹ thuật	Việt Nam
7	GB/T 1591	Rolled steel for general structures	Trung Quốc

	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	18 of 25

- Báo cáo kết quả thử nghiệm phải được trình bày theo mẫu **Báo cáo kết quả thử nghiệm (LAB-QM01-F04)** và cần bao gồm các thông tin chung đáp ứng các yêu cầu tại khoản 7.8.2.1 (từ điểm a đến p) và khoản 7.8.3.1 (từ điểm a đến điểm e) của tiêu chuẩn TCVN ISO 17025.
- Báo cáo kết quả thử nghiệm và hồ sơ thử nghiệm phải được ghi chép rõ ràng, chính xác và trung thực.
- Báo cáo kết quả thử nghiệm phải có đầy đủ chữ ký, ký hiệu mã hóa của mẫu (của KH hoặc của PTN) và ghi ngày tháng năm thực hiện của NV TN trực tiếp thử nghiệm mẫu, phải được đánh số trang trên tất cả các trang hồ sơ thử nghiệm đính kèm.
- Đối với mẫu do nhiều NV TN tham gia thử nghiệm, NV TN được phân công tổng hợp các kết quả thử nghiệm của các chỉ tiêu thử nghiệm vào Báo cáo kết quả thử nghiệm tương ứng.
- Báo cáo kết quả thử nghiệm phải có đầy đủ chữ ký và ghi ngày tháng năm thực hiện của NV TN trực tiếp thử nghiệm mẫu hoặc NV TN được phân công tổng hợp các kết quả thử nghiệm, phải được đánh số trang trên tất cả các trang hồ sơ thử nghiệm và trình TP TN ký phê duyệt.

15.2. Xét duyệt Báo cáo kết quả thử nghiệm

- Việc xem xét hồ sơ thử nghiệm và ký duyệt báo cáo kết quả thử nghiệm do TP TN thực hiện và chịu trách nhiệm.
- TP TN có trách nhiệm kiểm tra các thông tin trong báo cáo kết quả thử nghiệm và các thông tin khác trong các hồ sơ thử nghiệm kèm theo, kiểm tra tính xác thực của các dữ liệu báo cáo so với dữ liệu gốc trên thiết bị, các thông tin liên quan đến quá trình thử nghiệm, kiểm tra các phép tính toán, đảm bảo các kết quả thử nghiệm và phương pháp thử chính xác.
- TP TN ghi nhận tất cả các thay đổi đã cho phép và ký xác nhận vào hồ sơ thử nghiệm và báo cáo kết quả thử nghiệm, kết luận chất lượng mẫu đã tiến hành thử nghiệm.
- TP TN cập nhật kết quả thử nghiệm vào **Sổ quản lý mẫu (LAB-QM01-F06)**, chuyển báo cáo kết quả thử nghiệm và hồ sơ thử nghiệm cho NV TN trả kết quả.
- Khi KH yêu cầu được cấp báo cáo thử nghiệm bằng tiếng nước ngoài, PTN chịu trách nhiệm cấp phiếu dưới dạng song ngữ với tiếng Việt, trong đó tiếng Việt là chuẩn mực pháp lý.
- Trường hợp phát hiện các kết quả thử nghiệm đã trả cho KH có sai sót hoặc không phù hợp với yêu cầu KH: PTN phải thông báo cho KH, thu hồi lại các báo cáo thử nghiệm không phù hợp và ban hành báo cáo thử nghiệm mới thay thế cho KH. Việc ban hành các báo cáo thử nghiệm mới và thu hồi lại các báo cáo thử nghiệm cũ phải do TP TN quyết định. Trong báo cáo thử nghiệm ban hành mới phải ghi chú rõ lý do các kết quả thử nghiệm không phù hợp hoặc lý do thu hồi, có ghi rõ “Báo cáo này thay thế cho Báo cáo số ... đã ký ngày ... tháng ... năm 20...”.
- Trường hợp sửa đổi, bổ sung nội dung cho các báo cáo thử nghiệm đã phát hành cho KH thì phải được thực hiện dưới dạng một tài liệu bổ sung, có ghi rõ “Báo cáo này bổ sung cho Báo cáo thử nghiệm số ... đã ký ngày ... tháng ... năm 20...” và phải qua TP TN ký ban hành.

 qhplus [®] BUILDING A SAFE LIFE	<h2>SỔ TAY CHẤT LƯỢNG</h2>	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	19 of 25

15.3. Trả kết quả thử nghiệm

- NV TN tiến hành thu thập các Báo cáo thử nghiệm để trả KH bằng một trong hai hình thức sau đây:
 - Gọi điện thoại liên hệ với KH đến tại PTN để nhận các Báo cáo thử nghiệm hoặc
 - Gửi các Báo cáo thử nghiệm qua đường bưu điện đến địa chỉ của KH đã ghi trên Phiếu yêu cầu và nhận mẫu thử nghiệm theo yêu cầu của khách hàng (trường hợp KH ở xa hoặc khách hàng gửi mẫu qua đường bưu điện).
- Chỉ NV TN được TP TN phân công mới có trách nhiệm cung cấp Báo cáo thử nghiệm cho KH. Những người không có trách nhiệm không được cung cấp kết quả thử nghiệm, phiếu trả lời kết quả thử nghiệm cho KH dưới bất kỳ hình thức nào (qua điện thoại, fax, hoặc gửi qua đường bưu điện, ...).

16. LƯU GIỮ HỒ SƠ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

- Hồ sơ thử nghiệm, báo cáo kết quả thử nghiệm sau khi đã được TP TN ký duyệt phải được lưu giữ tại PTN. Tất cả các hồ sơ phải rõ ràng, phải được sắp xếp theo trình tự thời gian đối với từng loại mẫu.
- Tất cả các hồ sơ phải được lưu giữ sao cho có thể dễ dàng truy tìm, được bảo quản trong môi trường thích hợp để ngăn chặn hư hỏng hoặc xuống cấp cũng như phòng ngừa mất mát.
- Thời gian lưu giữ hồ sơ không được dưới 3 năm trừ khi có giao ước hợp đồng hoặc quy định pháp lý và tuân theo quy định.
- Tất cả các hồ sơ phải được lưu giữ an toàn và đảm bảo tính bảo mật. Hồ sơ thử nghiệm chỉ được lấy ra khỏi kho lưu trữ khi có yêu cầu của TP TN.

17. LƯU MẪU

- NV TN phải lưu mẫu theo quy định hoặc theo yêu cầu của người gửi mẫu thử nghiệm.
- Mẫu lưu là mẫu có cùng nguồn gốc, số lô và mã số với mẫu thử nghiệm, được sắp xếp theo thứ tự thời gian, ... và theo loại mẫu và được bảo quản trong khu vực lưu mẫu. Mẫu lưu sẽ được thử nghiệm lại trong trường hợp có khiếu nại của KH.
- Người quản lý mẫu lưu theo dõi mẫu lưu theo **Sổ quản lý mẫu (LAB-QM01-F06)** và **Sổ quản lý kết quả thử nghiệm (LAB-QM01-F07)**.
- Trường hợp mẫu đã thử nghiệm xong, cần tiến hành kiểm tra lại, NV TN trực tiếp tiến hành thử nghiệm phải làm đề xuất lấy mẫu lưu bằng văn bản để thử nghiệm lại.
- Thời gian lưu mẫu được quy định theo yêu cầu của hợp đồng hoặc các yêu cầu pháp lý. Nếu không có yêu cầu nào, mẫu lưu sẽ được thanh lý sau 3 tháng.
- Khi hết thời gian lưu mẫu căn cứ trên **Sổ quản lý mẫu (LAB-QM01-F06)**, NV TN quản lý mẫu lưu lập **Biên bản thanh lý mẫu thử nghiệm (LAB-QM01-F05)** trình TP TN xem xét. Nếu TP TN đồng ý, nhân viên quản lý mẫu lưu tiến hành thanh lý và cùng TP TN ký lên **Biên bản thanh lý mẫu thử nghiệm (LAB-QM01-F05)**.

 qhplus [®] <small>BUILDING A SAFE LIFE</small>	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
		Ver.No/ <i>Số phiên bản</i>	1.0
		Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
		Page/ <i>Trang</i>	20 of 25

18. KHIẾU NẠI

- PTN tiếp nhận, đánh giá và ra quyết định về khiếu nại theo Quy trình xử lý khiếu nại và đo lường sự thỏa mãn của KH.

Tài liệu tham chiếu

- Quy trình xử lý khiếu nại và đo lường sự thỏa mãn của KH (LAB-OP02).

19. CÔNG VIỆC KHÔNG PHÙ HỢP

- Khi bất kỳ khía cạnh nào của hoạt động thí nghiệm hoặc kết quả của công việc này không phù hợp với các quy trình của PTN hay với các yêu cầu của KH đã được thống nhất, các hành động để xử lý phải được thực hiện để đảm bảo rằng:
 - các trách nhiệm và quyền hạn đối với việc quản lý công việc không phù hợp đều được xác định;
 - các hành động (bao gồm việc tạm dừng hoặc lặp lại công việc và nếu cần, đình lại các báo cáo) đều dựa trên mức độ rủi ro do PTN thiết lập;
 - thực hiện đánh giá mức độ nghiêm trọng của công việc không phù hợp, bao gồm cả phân tích tác động đối với các kết quả trước đó;
 - thực hiện quyết định về khả năng chấp nhận công việc không phù hợp;
 - khi cần, KH sẽ được thông báo và công việc được thu hồi;
 - xác định trách nhiệm cho phép khôi phục lại công việc.
- PTN phải lưu giữ các hồ sơ về công việc không phù hợp và các hành động xử lý tương ứng
- Trong trường hợp đánh giá chỉ ra rằng công việc không phù hợp có thể tái diễn hoặc có nghi ngờ về sự phù hợp của hoạt động của PTN với hệ thống quản lý của nó, PTN phải thực hiện hành động khắc phục.

Tài liệu tham chiếu

- Quy trình xử lý sự không phù hợp (IQD-HNC-W01).

20. KIỂM SOÁT DỮ LIỆU - QUẢN LÝ THÔNG TIN

- Các dữ liệu thử nghiệm trên máy tính sẽ được sao lưu vào thư mục theo mã yêu cầu thử nghiệm để tiện việc truy xuất khi cần.
- Việc quản lý và bảo mật kết quả thử nghiệm là yêu cầu bắt buộc đối với mọi nhân viên của PTN. Do vậy, tất cả nhân viên của PTN đều phải cam kết thực hiện nghiêm túc quy định quản lý và bảo mật đối với mọi thông tin liên quan đến kết quả thử nghiệm.
- Tất cả các mẫu thử đều phải được mã hoá và vào sổ nhập mẫu tương ứng tại nơi tiếp nhận mẫu của PTN.
- Các dữ liệu điện tử liên quan đến kết quả thử nghiệm phải được bảo mật và đảm bảo tính nguyên vẹn theo nguyên tắc sau đây:

 SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
	Ver.No/ Số phiên bản	1.0
	Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
	Page/ Trang	21 of 25

- Phân quyền máy tính: Các máy tính kết nối với thiết bị phân tích được thiết lập 01 tài khoản (admin) cho NV TN để ngăn chặn việc thay đổi ngày giờ hệ thống và dữ liệu phân tích. Việc theo dõi việc sử dụng máy tính kết nối với thiết bị phân tích căn cứ vào kế hoạch làm việc hàng tuần của NV TN.
- Phân quyền phần mềm: Áp dụng cho các thiết bị có thể phân quyền cho người dùng, thực hiện theo phần mềm thiết bị của nhà sản xuất.

21. YÊU CẦU VỀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ (LỰA CHỌN A)

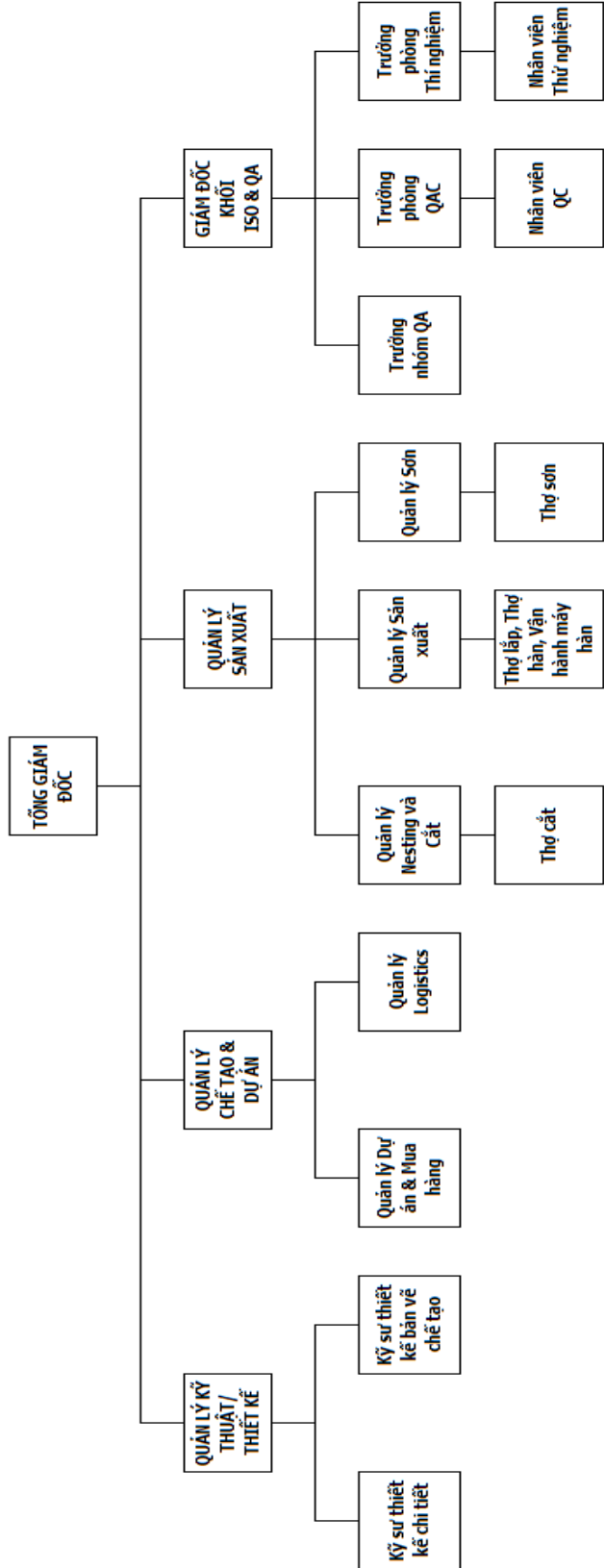
- Chính sách chất lượng và Mục tiêu chất lượng được phổ biến đến mọi nhân sự của PTN để mọi người cùng thấu hiểu và thực hiện nhằm đạt được hiệu quả mong muốn.
- PTN thiết lập, lập thành văn bản, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý theo lựa chọn A, bao gồm các yêu cầu từ điểm 8.2 đến 8.9 của tiêu chuẩn TCVN IEC/ISO 17025);
 - tài liệu hệ thống quản lý (xem 8.2);
 - kiểm soát tài liệu hệ thống quản lý (xem 8.3);
 - kiểm soát hồ sơ (xem 8.4);
 - hành động để giải quyết rủi ro và cơ hội (xem 8.5);
 - cải tiến (xem 8.6);
 - hành động khắc phục (xem 8.7);
 - đánh giá nội bộ (xem 8.8);
 - xem xét của lãnh đạo (xem 8.9);

Tài liệu tham chiếu

- Chính sách chất lượng
- Mục tiêu chất lượng
- Quy trình kiểm soát tài liệu (IQD-QMS04).
- Quy trình kiểm soát rủi ro và cơ hội (LAB-OP01).
- Quy trình xử lý khiếu nại và đo lường sự thỏa mãn của KH (LAB-OP02).
- Quy trình xử lý sự không phù hợp (IQD-HNC-W01).
- Quy trình đánh giá nội bộ (IQD-QMS-P02).
- Quy trình xem xét của ban lãnh đạo (IQD-QMS-P03).

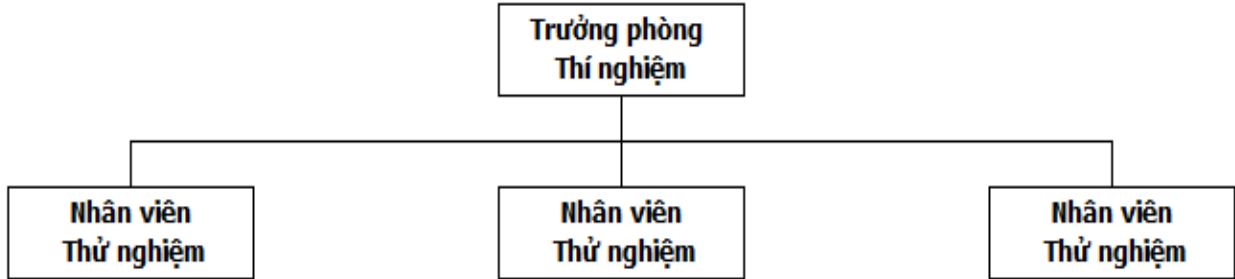
Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
Ver.No/ Số phiên bản	1.0
Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
Page/ Trang	22 of 25

PHỤ LỤC 1: SƠ ĐỒ TỔ CHỨC CÔNG TY



 SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
	Ver.No/ <i>Số phiên bản</i>	1.0
	Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
	Page/ <i>Trang</i>	23 of 25

PHỤ LỤC 2: SƠ ĐỒ TỔ CHỨC PHÒNG THÍ NGHIỆM



 qhplus [®] BUILDING A SAFE LIFE	<h1>SỔ TAY CHẤT LƯỢNG</h1>	Doc. No/ Số tài liệu	LAB-QM01
		Ver.No/ Số phiên bản	1.0
		Eff. date/ Hiệu lực	10-3-2022
		Page/ Trang	24 of 25

PHỤ LỤC 3: CÁC PHƯƠNG PHÁP THỬ NGHIỆM

TT No.	Tên sản phẩm, vật liệu được thử Materials or product tested	Tên phép thử cụ thể The name of specific tests	Phạm vi đo Range of measurement	Phương pháp thử Test method	Chi tiết Description
1	Thép tiền chế và kết cấu công nghiệp Steel for pre-engineered buildings and Industrial structures	Thử kéo Tensile testing	1000 kN	JIS Z2241-2011	Metallic Materials - Tensile Testing - Method of Test at Room Temperature
				ASTM 370-19	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products
				TCVN 197-1:2014	Vật Liệu Kim Loại - Thử Kéo - Phần 1: Phương Pháp Thử Ở Nhiệt Độ Phòng
				ISO 6892-1:2009	Metallic materials — Tensile testing — Part 1: Method of test at room temperature
				EN 10002-1:2001	Metallic Materials - Tensile Testing - Part 1: Method of Test at Ambient Temperature.
				ASTM E8/E8M-16	Standard Test Methods for Tension Testing of Metallic Materials
				AS 1391-2007	Metallic Materials—Tensile Testing at Ambient Temperature
2		Thử uốn Bend test		JIS Z2248-2006	Metallic Materials - Bend Test
				ASTM 370-19	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products
				TCVN 198:2008	Vật Liệu Kim Loại – Thử Uốn
				ISO 7438:2005	Metallic Materials - Bend Test
3	Bu lông, đai ốc Bolt, nuts	Thử kéo bu lông, đai ốc Tensile testing bolt and nut	1000 kN	TCVN 197-1:2014	Vật Liệu Kim Loại - Thử Kéo - Phần 1: Phương Pháp Thử Ở Nhiệt Độ Phòng
				ISO 898-1:2013	Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel — Part 1: Bolts, screws and studs with specified property classes — Coarse thread and fine pitch thread
				ASTM 370-19	Standard Test Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products
				ASTM F606-16	Standard Test Methods for Determining the Mechanical Properties of Externally and Internally Threaded Fasteners, Washers, Direct Tension Indicators, and Rivets

 qhplus [®] <small>BUILDING A SAFE LIFE</small>	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	Doc. No/ <i>Số tài liệu</i>	LAB-QM01
		Ver.No/ <i>Số phiên bản</i>	1.0
		Eff. date/ <i>Hiệu lực</i>	10-3-2022
		Page/ <i>Trang</i>	25 of 25

PHỤ LỤC 4: HƯỚNG DẪN GHI MÃ PHIẾU YÊU CẦU VÀ MÃ MẪU

1. Mã Phiếu yêu cầu:

XXYYZZZ. Trong đó:

- **XX**: Hai số cuối của năm lấy mẫu.
- **YY**: Số tháng của năm lấy mẫu.
- **ZZZ**: Số thứ tự của đợt mẫu lấy trong tháng (có thể ghi 1 hoặc 3 chữ số) từ 1-999.

Ví dụ: Phiếu yêu cầu số 1 trong tháng 3/2022 được mã hóa là **2203001**.

2. Mã mẫu: được xác định bằng cách kết hợp mã phiếu yêu cầu và số thứ tự của mẫu, cụ thể:

XXYYZZZ-AA. Trong đó:

- **AA**: Số thứ tự của mẫu (có thể ghi 1 hoặc 2 chữ số) từ 1-99.

Ví dụ: Mẫu số 1 của Phiếu yêu cầu trên được ghi là **2203001-01**.



PHIẾU YÊU CẦU VÀ NHẬN MẪU THỬ NGHIỆM APPLICATION AND RECEIVING FORM

Số KS/ Ref.:

Ngày/ Date:

1. Tên khách hàng/dự án/ Applicant or project:

2. Địa chỉ/ Address:

3. Người liên hệ/ Contact person:

4. Điện thoại/ Tel.:

Fax:

Email:

Yêu cầu ghi danh mục các mẫu cần thử nghiệm theo chỉ tiêu và phương pháp dưới đây/ The sample(s) listed below is (are) submitted to the QHPS Construction Material lab for testing in accordance with the hereby specified test methods:

Tên mẫu Name Code	Số lượng Quantity	Chỉ tiêu thử nghiệm Test Characteristics	Phương pháp thử Test Method	Mục dành riêng cho PTN QHPS For QHPS Material Lab only
				STT mẫu:
				STT mẫu:
				STT mẫu:
				STT mẫu:

 Chấp nhận/ Accepted Không chấp nhận/ Not accepted**Thông tin khác/ Other information of sample:**

Ngày yêu cầu trả kết quả thử nghiệm/ Report results required on:/...../.....

Báo trước/ In advance by: Tel Fax Email :.....Phiếu kết quả thử nghiệm ghi bằng/ Report language: Tiếng Việt Song ngữ (Việt - Anh) Các yêu cầu khác/ Other Request:

Dự kiến ngày trả kết quả/ Report result foresee:

...../...../.....

 Không lưu mẫu/ Without sample retention Mẫu đã gia công/ Machined sample**Người yêu cầu/ Requester**

(Ký và ghi rõ họ tên/ Signature & full name)

Người nhận mẫu/ Test received by of QHPS

(Ký và ghi rõ họ tên/ Signature & full name)

Ngày nhận/ Date:/...../.....

Ngày nhận/Date:/...../.....



BIÊN BẢN LẤY MẪU THỬ NGHIỆM
MINUTES OF SAMPLING

Số KS/ Ref.:

Ngày/ Date:

I. THÔNG TIN CHUNG/ GENERAL INFORMATION

- Công trình/ Project:
- Địa điểm/ Location:
- Hạng mục/ Item:
- Khách hàng/ Customer:
- Đơn vị cấp mẫu/ Supplied by:
- Địa điểm thực hiện thử nghiệm/ Experimental sites:

II. THÀNH PHẦN TRỰC TIẾP THAM GIA LẤY MẪU THÍ NGHIỆM/ REPRESENTATIVE

1. Đại diện Khách hàng/ Representative of Customer

Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:
Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:
Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:
Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:

2. Đại diện Phòng thí nghiệm QHPS/ Representative of QHPS Laboratory

Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:
Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:

III. QUY CÁCH LẤY MẪU/ SPECIFICATION OF SAMPLES

Vật liệu/ Material:.....

Stt No	Nhà sản xuất/ Manufacturer	Nhà cung cấp/ Supplier

CHI TIẾT/ DETAILS

Stt No	Vật liệu Material	Số lượng tổ mẫu The number of sets		Quy cách Specification	Số Heat Heat No	Số lượng Quantity	Ghi chú Note
		Thử nghiệm Test	Lưu Save				

3. Mục đích lấy mẫu/ The purpose of sampling

- Lấy mẫu thí nghiệm kiểm tra vật liệu đầu vào/ Check the input materials.
- Khác/Other:

4. Nơi gửi mẫu thí nghiệm/ Test lab

- Phòng thí nghiệm QHPS/ QHPS Laboratory.
- Khác/Other:

ĐẠI DIỆN PTN QHPS
REPRESENTATIVE QHPS LAB
(ký và ghi rõ họ tên/ signature and name)

ĐẠI DIỆN KHÁCH HÀNG
REPRESENTATIVE OF CUSTOMER
(ký và ghi rõ họ tên/ signature and name)



BUILDING A SAFE LIFE

**CÔNG TY TNHH KẾT CẤU THÉP QH PLUS - PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG
QH PLUS STEEL STRUCTURE CO., LTD. - CONSTRUCTION MATERIAL LABORATORY**

Địa chỉ: Đường số 3, Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1, Phường Mỹ Xuân, Thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam

Address: No. 3 Street, My Xuan B1 Industrial Park, My Xuan Ward, Phu My Town, Ba Ria - Vung Tau, Vietnam

Tel: +84 25 43 93 30 88 - Fax: +84 25 43 93 30 77 - Email: qhps@qhplus.com

**BIÊN BẢN CHỨNG KIẾN THỬ NGHIỆM
MINUTES OF TESTING WITNESS**

Số KS/ Ref.:

Ngày/ Date:

I. THÔNG TIN CHUNG/ GENERAL INFORMATION

- Công trình/ Project:
- Địa điểm/ Location:
- Hạng mục/ Item:
- Khách hàng/ Customer:
- Đơn vị cấp mẫu/ Supplied by:
- Địa điểm thực hiện thử nghiệm/ Exeperimental sites:
- Tiêu chuẩn thử nghiệm/ Testing Standard:

II. KẾT QUẢ THỬ KÉO THÉP/ STEEL TENSILE RESULTS

Mã mẫu Code	Đặc tính mẫu/ Sample Specification			Lực kéo chảy Yield Load (kN)	Lực kéo đứt Tensile load (kN)	Độ giãn dài tương đối Percentage Elongation (mm)		Ghi chú Remarks
	Chiều dày Thickness (mm)	Chiều rộng Width (mm)	Mác thép Grade			Trước khi kéo Tensile before	Sau khi kéo Tensile after	

III. KẾT QUẢ THỬ UỐN THÉP/ STEEL BENDING RESULTS

Mã mẫu/ Code	Đặc tính mẫu/ Sample Specification			Góc uốn Bending angle (độ)	Kết quả/ Results	Ghi chú/ Note
	Chiều dày Thickness (mm)	Chiều rộng Width (mm)	Mác thép Grade			

IV. KẾT QUẢ THỬ KÉO BU LÔNG ĐAI ỐC/ TENSILE RESULTS OF BOLT AND NUT

Mã mẫu Code	Đặc tính mẫu/ Sample Specification				Kiểu thử nghiệm Test type	Lực kéo đứt Tensile Load (kN)	Giới hạn bền Tensile Strength (MPa)	Vị trí hỏng Broken Position	Ghi chú Note
	Đường kính Diameter (mm)	Chiều dài Length (mm)	Tiết diện danh nghĩa/ Nominal cross section area (mm ²)	Mác thép/ Độ cấp bền Grade/ Strength Level					

Đơn vị Thử nghiệm
Laboratory

Đơn vị cấp mẫu
Supplied by

Nhà thầu
Contractor

Tư vấn Giám sát
Supervisor

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TESTING RESULT REPORT

Số KS/ Ref. :

Ngày/ Date:

I. CÁC THÔNG TIN LIÊN QUAN

- Công trình/ Project:
- Địa điểm/ Location:
- Hạng mục/ Item:
- Khách hàng/ Customer:
- Đơn vị cấp mẫu/ Supplied by:
- Ngày nhận mẫu/ Date received:
- Ngày thí nghiệm/ Date test:
- Phương pháp thử/ Test method:
- Số lượng/ Quantity:

II. KẾT QUẢ THỬ KÉO THÉP/ STEEL TENSILE RESULTS

Mã mẫu Sample Code	Đặc tính mẫu Sample Specification			Tiết diện cắt Cross section (mm ²)	Lực kéo chảy Yield Load (kN)	Giới hạn chảy Yield Strength (MPa)	Lực kéo đứt Tensile Load (kN)	Giới hạn bền Tensile Strength (MPa)	Độ giãn dài tương đối Percentage Elongation (%)	Kết quả Results
	Chiều dày Thickness (mm)	Chiều rộng Width (mm)	Mác thép Grade							

BIỂU ĐỒ

(mã mẫu/sample code)	(mã mẫu/sample code)
(mã mẫu/sample code)	(mã mẫu/sample code)

III. KẾT QUẢ THỬ UỐN THÉP/ STEEL BENDING RESULTS

Mã mẫu Sample Code	Đặc tính mẫu/ Sample Specification			Góc uốn Bending angle (độ)	Kết quả/ Results
	Chiều dày/ Thickness (mm)	Chiều rộng/ Width (mm)	Đường kính/ Diameter (mm)		

BÁO CÁO KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TESTING RESULT REPORT

Số KS/ Ref. :

Ngày/ Date:

IV. KẾT QUẢ THỬ KÉO BU LÔNG ĐAI ỐC/ TENSILE RESULTS OF BOLT AND NUT

Mã mẫu Code	Đặc tính mẫu/ Sample Specification				Kiểu thử nghiệm Test type	Lực kéo đứt Tensile Load (kN)	Giới hạn bền Tensile Strength (MPa)	Vị trí hỏng Broken Position	Kết quả Results
	Đường kính Diameter (mm)	Chiều dài Length (mm)	Diện tích danh nghĩa/ Nominal cross	Mức bền/ Độ cấp bền Grade/ Strength					

Đại diện Nhóm thử nghiệm
Testing Representative

Trưởng phòng Thí nghiệm
Laboratory Manager

Ghi chú/ Note:

- Mẫu do người yêu cầu cung cấp, kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị trên mẫu / Samples are supplied by requester, testing results is only represented their values.
- Các thông tin về mẫu, tên khách hàng, tên công trình, hạng mục do người yêu cầu cung cấp/ Information of samples, customer, site, item supplied by requester
- Các mẫu được thử nghiệm dưới sự chứng kiến của các bên liên quan/ Samples are testing under witness of related parties:
- Biểu mẫu báo cáo chỉ ghi nhận các phép thử được thực hiện/ Only testing methods performed will be shown on the report.



BUILDING A SAFE LIFE

CÔNG TY TNHH KẾT CẤU THÉP QH PLUS - PHÒNG THÍ NGHIỆM VẬT LIỆU XÂY DỰNG
QH PLUS STEEL STRUCTURE CO., LTD. - CONSTRUCTION MATERIAL LABORATORY
Địa chỉ: Đường số 3, Khu công nghiệp Mỹ Xuân B1, Phường Mỹ Xuân, Thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Việt Nam
Address: No. 3 Street, My Xuan B1 Industrial Park, My Xuan Ward, Phu My Town, Ba Ria - Vung Tau, Vietnam
Tel: +84 25 43 93 30 88 - Fax: +84 25 43 93 30 77 - Email:qhps@qhplus.com

BIÊN BẢN THANH LÝ MẪU THỬ NGHIỆM
MINUTES OF DISPOSAL FOR TESTING SAMPLES

Số KS/ Ref.:

Ngày/ Date:

I. THÀNH PHẦN THAM GIA THANH LÝ MẪU THỬ/ REPRESENTATIVE

1. Đại diện Phòng thí nghiệm QHPS/ QHPS Laboratory Representative

Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:
Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:
Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:
Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:

2. Đại diện khác (nếu có)/ Other (if any):

Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:
Họ tên/ Name: Chức vụ/ Title:

II. THÔNG TIN MẪU THỬ NGHIỆM ĐƯỢC THANH LÝ/ DETAILS OF DISPOSED SAMPLES

Table with 6 columns: Stt No, Quy cách vật liệu Material Specification, Số lượng tổ mẫu The number of sets (Thử nghiệm Test, Lưu Save), Mã Phiếu yêu cầu Request No., Số lượng Quantity, Thời hạn thanh lý mẫu Disposal Deadline.

III. HÌNH THỨC THANH LÝ/ DISPOSAL METHOD:

IV. NƠI THANH LÝ/ DISPOSAL LOCATION:

NHÂN VIÊN PTN
LABORATORY STAFF

TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM
LABORATORY MANAGER

ĐẠI DIỆN KHÁC
OTHER REPRESENTATIVE

SỔ QUẢN LÝ MẪU / SAMPLE CONTROL LOG

Số KS/
Ref.:
Ngày/ Date:

Mã Phiếu yêu cầu	Yêu cầu khách hàng (do người nhận mẫu ghi)										Phòng Thí nghiệm theo dõi (do TN TN ghi)													
	Khách hàng/ Dự án	Địa chỉ	Đơn vị cấp mẫu	Địa điểm thực hiện thử nghiệm	Thông tin người lấy mẫu	Người nhận mẫu	Ngày nhận mẫu	Ngày yêu cầu thử nghiệm	Ngày yêu cầu trả kết quả	Thông tin mẫu (bao gồm số heat/lô và số lượng)	Phương pháp thử	Người thử mẫu (do TNTN phân công)	Ngày dự kiến thử nghiệm (để báo KH)	Ngày thực tế thử nghiệm	Khách hàng Chứng kiến	Người xuất kết quả	Ngày xuất báo cáo	Người duyệt	Người trả kết quả	Ngày trả kết quả	Người thanh lý mẫu lưu	Ngày đến hạn thanh lý	Ngày thanh lý mẫu	

SỔ QUẢN LÝ KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM / TESTING RESULT CONTROL LOG

Số KS/ Ref.:

Ngày/ Date:

THÔNG TIN MẪU THỬ/ SAMPLE INFORMATION											KIỂM TRA TRƯỚC THỬ NGHIỆM				KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM												
Mã Phiếu yêu cầu	Số TT mẫu	Tiêu chuẩn thử nghiệm	Ngày gửi yêu cầu	Loại vật liệu	Yêu cầu thử	Chiều dày danh nghĩa (mm)	Chiều rộng danh nghĩa (mm)	Đường kính danh nghĩa (mm)	Cấp bền	Chiều dài/ (đối với bu lông)	Chiều dày thực tế (mm)	Chiều rộng thực tế (mm)	Đường kính thực tế (mm)	Tiết diện cắt Cross section (mm ²)	Lực kéo chảy Yield Load (kN)	Giới hạn chảy Yield Strength (Mpa)	Lực kéo đứt Tensile Load (kN)	Giới hạn bền Tensile Strength (Mpa)	Độ giãn dài tương đối trước khi kéo Elongation - Tensile before (mm)	Độ giãn dài tương đối sau khi kéo Elongation - Tensile after (mm)	Độ giãn dài tương đối Percentage Elongation (%)	Góc uốn Bending angle (độ)	Vị trí hỏng Broken Position (áp dụng đối với bulong)	Kết quả	Người chứng kiến Witnessed by		