

PHÒNG THÍ NGHIỆM
ĐỊA KỸ THUẬT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG

SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

Mã hiệu: STCL-17025

Lần phát hành: 01

Ngày phát hành: 01/10/2017

Người soạn thảo	Người xem xét	Người phê duyệt
NHÂN VIÊN	ĐẠI DIỆN LÃNH ĐẠO	GIÁM ĐỐC
	Sái Nguyên Khang	Lê Đức Bình

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 3/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

Chương 1: GIỚI THIỆU SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

1.1 GIỚI THIỆU SỔ TAY CHẤT LƯỢNG

Sổ tay chất lượng là tài liệu cấp 1 trong hệ thống tài liệu về đảm bảo chất lượng, do Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng ban hành dưới dạng văn bản, nhằm công bố chính sách chất lượng và mô tả hệ thống chất lượng của phòng thí nghiệm.

Hệ thống quản lý được mô tả trong Sổ tay chất lượng này áp dụng cho việc đảm bảo chất lượng trong việc nhận mẫu và phân tích mẫu trong Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng.

Hệ thống quản lý Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng được xây dựng theo các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005

Sổ tay chất lượng là tài liệu pháp lý đối với Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng cũng như đối với các cá nhân hay những bộ phận có liên quan trong hệ thống quản lý.

Sổ tay chất lượng còn dùng làm tài liệu tham khảo cho khách hàng về chính sách chất lượng, về tổ chức hoạt động và sự đảm bảo độ tin cậy cho khách hàng.

1.2 SOẠN THẢO VÀ PHÊ DUYỆT

Cán bộ phụ trách quản lý chất lượng chịu trách nhiệm soạn thảo và kiểm soát Sổ tay chất lượng. Người đứng đầu cơ quan chịu trách nhiệm phê duyệt Sổ tay chất lượng.

1.3 KIỂM SOÁT VÀ PHÂN PHỐI

Các bản sao Sổ tay chất lượng được kiểm soát, phân phối cho những người có trách nhiệm thực hiện, được nhận biệt qua số bản sao, dấu “được kiểm soát”. Người nhận phải ký nhận vào phiếu phân phối tài liệu.

Sổ tay chất lượng có thể sao chép và cung cấp cho các nhà cung ứng, các khách hàng của Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng nhưng đó là những bản sao không được kiểm soát khi có yêu cầu và được lãnh đạo chấp thuận.

1.4 SỬA ĐỔI VÀ BAN HÀNH LẠI

Khi có yêu cầu, Sổ tay chất lượng sẽ được soát xét nhằm phản ánh đúng tình hình thay đổi trong tổ chức, các chính sách, thực tế hoạt động tại Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng.

Mọi sửa đổi trong Sổ tay chất lượng đều phải được phê duyệt và được nhận biết qua lần soát xét từng trang hoặc toàn bộ tài liệu và thông báo sửa đổi tài liệu theo “phiếu thông báo thay đổi tài liệu”.

Lần soát xét của tài liệu sẽ tăng lên một đơn vị khi sửa đổi toàn bộ tài liệu hoặc sau 4 lần sửa đổi nhỏ từng trang tài liệu.

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 4/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

1.5 THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

Các thuật ngữ và định nghĩa được sử dụng trong Sổ tay chất lượng này phù hợp với các thuật ngữ và định nghĩa của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.

1.6 SỬA ĐỔI VÀ BAN HÀNH LẠI

Khi có yêu cầu, Sổ tay chất lượng sẽ được soát xét nhằm phản ánh đúng tình hình thay đổi trong tổ chức, các chính sách, thực tế hoạt động tại Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng.

Mọi sửa đổi trong Sổ tay chất lượng đều phải được phê duyệt và được nhận biết qua lần soát xét từng trang hoặc toàn bộ tài liệu và thông báo sửa đổi tài liệu theo “phiếu thông báo thay đổi tài liệu”.

Lần soát xét của tài liệu sẽ tăng lên một đơn vị khi sửa đổi toàn bộ tài liệu hoặc sau 4 lần sửa đổi nhỏ từng trang tài liệu.

1.7 THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

Các thuật ngữ và định nghĩa được sử dụng trong Sổ tay chất lượng này phù hợp với các thuật ngữ và định nghĩa của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005

- *Quản lý chất lượng*: Cách quản lý tập trung vào chất lượng dựa vào sự tham gia của tất cả các thành viên của Phòng thí nghiệm nhằm đạt được sự thành công lâu dài nhờ việc thỏa mãn khách hàng và đem lại lợi ích cho các thành viên công ty và xã hội.
- *Hệ thống quản lý*: Cơ cấu tổ chức, trách nhiệm, quy trình, quá trình và nguồn lực cần thiết để thực hiện quản lý chất lượng.
- *Chính sách chất lượng*: Ý đồ và định hướng chung về chất lượng do lãnh đạo cao nhất của tổ chức đề ra.
- *Đảm bảo chất lượng*: Toàn bộ các hoạt động có kế hoạch và có hệ thống được cải tiến trong hệ thống quản lý và được chứng minh là đủ mức cần thiết để tạo sự tin tưởng thỏa đáng rằng đối tượng sẽ thỏa mãn đầy đủ các yêu cầu chất lượng.
- *Kiểm soát chất lượng*: Những hoạt động và kỹ thuật có tính tác nghiệp được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu về chất lượng.
- *Phòng thí nghiệm*: Phòng thí nghiệm thực hiện việc thí nghiệm.
- *Hiệu chuẩn*: Tập hợp các thao tác để xác định, trong điều kiện quy định, quan hệ giữa các giá trị được chỉ bởi phương tiện đo hoặc giữa các giá trị được thể hiện bằng vật đo với các giá trị tương ứng đã biết của các đại lượng cần đo.
- *Phép thử*: Thao tác kỹ thuật bao gồm việc xác định một hoặc nhiều các đặc tính hoặc tính năng sử dụng của sản phẩm, vật liệu, thiết bị, cấu trúc, hiện tượng vật lý, quá trình hoặc dịch vụ cụ thể theo một quy trình xác định.
- *Phương pháp thử*: Quy trình kỹ thuật xác định để thực hiện phép thử.

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 5/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

- *Phương pháp hiệu chuẩn*: Quy trình kỹ thuật xác định để thực hiện phép hiệu chuẩn.
- *Chất chuẩn*: Là vật liệu hoặc chất mà một hoặc nhiều thuộc tính của nó được thiết lập một cách đầy đủ tốt để sử dụng cho việc hiệu chuẩn một thiết bị, đánh giá một phương pháp đo hoặc để xác định giá trị của vật liệu.
- *Chất chuẩn được chứng nhận (CRM)*: Chất chuẩn có một hoặc nhiều giá trị thuộc tính được chứng nhận theo một quy trình có hiệu lực kỹ thuật, được kèm theo hoặc có thể truy nguyên đến giấy chứng nhận hoặc bộ tài liệu khác do tổ chức chứng nhận ban hành.
- *Thử nghiệm thành thạo*: Việc xác định chất lượng thực hiện công việc hiệu chuẩn hoặc thí nghiệm của phòng thí nghiệm bằng cách so sánh liên phòng.
- *Nhà cung ứng*: Là tổ chức hoặc cá nhân cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ cho Bộ phận thí nghiệm, tương ứng với nhà thầu phụ trong tiêu chuẩn TCVN ISO 8402.
- *Kiểm tra chất lượng nội bộ*: Tập hợp các quy trình được hệ thống quản lý của phòng thí nghiệm thực hiện để giám sát liên tục quá trình tiến hành và kết quả của các phép đo nhằm quyết định xem các kết quả có đủ độ tin cậy hay không để cho công bố.

1.8 VIẾT TẮT:

- STCL : Sổ tay chất lượng
- QT : Quy trình
- HD : Hướng dẫn
- QĐ : Quyết định
- TP : Trường phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng
- QLCL : Quản lý chất lượng
- QLKT : Quản lý kỹ thuật
- PTN : Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng
- BM : Biểu mẫu

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 6/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

Chương 2: GIỚI THIỆU CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG YÊN BÁI

2.1. LỊCH SỬ HÌNH THÀNH

Công ty Cổ Phần Tư Vấn Xây Dựng Giao thông Yên Bái đăng ký lần đầu ngày 19 tháng 04 năm 2004 do Sở Kế hoạch Đầu tư Tp. Hồ Chí Minh cấp. Với các ngành nghề chính được bổ sung đầy đủ qua thay đổi lần thứ 11 ngày 23 tháng 05 năm 2017 như: Tư vấn xây dựng; Khảo sát địa chất công trình, địa chất thủy văn; Khoan, thăm dò, đi khảo sát địa chất; Đo đạc địa chính, nhà đất; Khoan giếng; Thiết kế quy hoạch tổng thể, thiết kế kiến trúc các công trình dân dụng và công nghiệp; Thiết kế trang trí nội thất;....

Từ khi mới thành lập Công ty đã chú trọng đến việc đầu tư các hệ thống máy móc, thiết bị tiên tiến, hiện đại phù hợp với sự phát triển của công ty.

Nhận biết được nhu cầu của thị trường cũng như mong muốn đa dạng hóa hơn trong lĩnh vực xây dựng, Công ty đã quyết định lập Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng ngày ... tháng năm và được Bộ Xây dựng công nhận theo số.....ngàytháng....năm.....

GIỚI THIỆU PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐỊA KỸ THUẬT VÀ VẬT LIỆU XÂY DỰNG

Tên phòng thí nghiệm: Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng

Địa chỉ: Số 10A, Tổ 46, Phường Đồng Tâm, Tp. Yên Bái, Tỉnh Yên Bái

Điện thoại:

Fax:

Email:

Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng trực thuộc Công ty Cổ Phần Tư Vấn Xây Dựng Giao thông Yên Bái với tư cách độc lập với các bộ phận, chức năng khác trong công ty. Phòng thí nghiệm với chức năng và nhiệm vụ thử nghiệm chuyên ngành xây dựng như: Thử nghiệm vật liệu xây dựng, thử nghiệm địa kỹ thuật, thử nghiệm kim loại và liên kết hàn, thử nghiệm cấu kiện hiện trường, thử nghiệm nước xây dựng...

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 7/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

**DANH MỤC PHÉP THỬ CỦA PHÒNG THÍ NGHIỆM ĐỊA KỸ THUẬT VÀ
VẬT LIỆU XÂY DỰNG.**

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Ghi chú
I	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ XI MĂNG		
1	- Xác định độ mịn, khối lượng riêng của bột xi măng	TCVN 4030: 03	
2	- Xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 6016:11	
3	- XD độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 6017:95	
II	THỬ NGHIỆM HỖN HỢP BÊ TÔNG VÀ BÊ TÔNG NẶNG		
1	- Xác định độ sụt của hỗn hợp bê tông	TCVN 3106:93	
2	-Xác định khối lượng thể tích hỗn hợp bê tông	TCVN 3108:93	
3	- Xác định độ tách nước, tách vữa	TCVN 3109:93	
4	- Xác định khối lượng riêng	TCVN 3112:93	
5	- Xác định độ hút nước	TCVN 3113:93	
6	- Xác định khối lượng thể tích	TCVN 3115:93	
7	- Xác định độ chống thấm	TCVN 3116:93	
8	- Xác định giới hạn bền khi nén	TCVN 3118:93	
9	- Thiết kế thành phần cấp phối bê tông	Số: 778/98/QĐ ngày 05/09/98	
III	THỬ CỐT LIỆU BÊ TÔNG VÀ VỮA		
1	- Thành phần cỡ hạt	TCVN 7572-2 :06	
2	- Xác định khối lượng riêng; khối lượng thể tích và độ hút nước	TCVN 7572-4 :06	
3	- XD khối lượng riêng; KL thể tích và độ hút nước của đá gốc và cốt liệu lớn	TCVN 7572-5 :06	
4	- Xác định khối lượng thể tích và độ xốp và độ hỏng	TCVN 7572-6 :06	
5	- Xác định độ ẩm	TCVN 7572-7 :06	
6	- Xác định hàm lượng bùn, bụi, sét trong cốt liệu và hàm lượng sét cục trong cốt liệu nhỏ	TCVN 7572-8: 06	
7	- Xác định tạp chất hữu cơ	TCVN 7572- 9:06	
8	- Xác định cường độ và hệ số hoá mềm của đá gốc	TCVN 7572-10 :06	
9	- XD độ nén đập và hệ số hoá mềm của cốt liệu lớn	TCVN 7572- 11:06	
10	- XD độ hao mài mòn khi va đập của cốt liệu lớn trong máy(Los Angeles)	TCVN 7572- 12:06	

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 8/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Ghi chú
11	- XD hàm lượng hạt thoi dẹt trong cốt liệu lớn	TCVN 7572-13 :06	
12	- Xác định hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá	TCVN 7572- 17:06	
13	- Xác định hàm lượng mica	TCVN 7572-20 :06	
14	- Xác định khả năng phản ứng kiềm silic	TCVN 7572-14 :06	
15	- Xác định hàm lượng ion clorua	TCVN 7572-15 :06	
IV	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ ĐẤT TRONG PHÒNG		
1	- Xác định khối lượng riêng(tỷ trọng)	TCVN 4195:12	
2	- Xác định độ ẩm và độ hút ẩm	TCVN 4196:12	
3	- Xác định giới hạn dẻo, giới hạn chảy	TCVN 4197:95	
4	- Xác định thành phần cỡ hạt	TCVN 4198:14	
5	- Xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng.	TCVN 4199:95	
6	- Xác định tính nén lún trong điều kiện không nở hông	TCVN 4200:12	
7	- Xác định độ chặt tiêu chuẩn	TCVN 4201:12	
8	- Xác định khối lượng thể tích (dung trọng)	TCVN 4202:95	
9	- Đầm nén đất, đá dăm trong phòng thí nghiệm	22TCN 333- 06	
10	- Thí nghiệm sức chịu tải của đất (CBR)- Trong phòng thí nghiệm	22TCN 332- 06	
11	- Xác định các chỉ tiêu của đất trên máy nén 3 trục (UU, CU, CD, CV)	ASTM D2850 - 95	
12	- Thí nghiệm nén 1 trục nở hông	ASTM D2166 - 01	
13	- Xác định hệ số thấm K	ASTM D2434 - 00	
14	- Trương nở của đất	14 TCN 133-2003	
15	- Xác định hàm lượng hữu cơ của đất	14 TCN 148-05	
V	KIỂM TRA THÉP XÂY DỰNG		
1	- Thử kéo	TCVN 197: 2002	
2	- Thử uốn	TCVN 198: 85	
3	- Thử phá hủy mỗi hàn kim loại - Thử uốn	TCVN 5401: 10	
4	- Thử phá hủy mỗi hàn kim loại - Thử kéo ngang	TCVN 8310: 10	
5	- Thử phá hủy mỗi hàn kim loại - Thử kéo dọc	TCVN 8310: 10	
6	- Thử kéo bu lông	TCVN 1916 -1995	
7	- Mô đun đàn hồi, cường độ chịu kéo của cáp	ASTM A370	
8	- Thử cáp dự ứng lực trước	ASTM A370 : 02	
9	- Thử cốt thép bê tông - mỗi nối bằng ống ren	TCVN 8163 : 09	
VI	BÊ TÔNG NHỰA		

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 9/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Ghi chú
1	- Xác định độ ổn định, độ dẻo Marshall	TCVN 8860 -1: 11	
2	- Xác định hàm lượng nhựa bằng PP chiết sử dụng máy li tâm	TCVN 8860 -2: 11	
3	- Xác định thành phần hạt	TCVN 8860 -3: 11	
4	- Xác định tỷ trọng lớn nhất, Khối lượng riêng của BTN ở trạng thái rời	TCVN 8860 -4: 11	
5	- Xác định tỷ trọng khối, Khối lượng riêng của BTN ở trạng thái đã đầm nén	TCVN 8860 -5: 11	
6	- Xác định độ chảy nhựa	TCVN 8860 -6: 11	
7	- Xác định độ góc cạnh của cát	TCVN 8860 -7: 11	
8	- Xác định hệ số độ lu lèn	TCVN 8860 -8: 11	
9	- Xác định độ rỗng dư	TCVN 8860 -9: 11	
10	- Xác định độ rỗng cốt liệu	TCVN 8860 -10: 11	
11	- Xác định độ rỗng lấp đầy nhựa	TCVN 8860 -11: 11	
12	- Xác định độ ổn định còn lại của bê tông nhựa	TCVN 8860 -12: 11	
VII	NHỰA BITUM		
1	- Xác định độ kim lún	TCVN 7495 : 05	
2	- Xác định độ kéo dài	TCVN 7496 : 05	
3	- Xác định nhiệt độ hóa mềm (Phương pháp vòng và bi)	TCVN 7497 : 05	
4	- Xác định điểm chớp cháy và điểm cháy bằng thiết bị cốc hồ Cleveland	TCVN 7498 : 05	
5	- Xác định tổn thất khối lượng sau gia nhiệt	TCVN 7499 : 05	
6	- Xác định lượng hòa tan trong Trichloroethylene	TCVN 7500 : 05	
7	- Xác định khối lượng riêng (phương pháp Pcnometer)	TCVN 7501 : 05	
8	Xác định độ bám dính với đá	TCVN 7504 : 05	
VIII	THỬ CƠ LÝ VẬT LIỆU BỘT KHOÁNG TRONG BÊ TÔNG NHỰA		
1	- Thành phần hạt	22 TCN 58-84	
2	- Lượng mất khi nung	22 TCN 58-84	
3	- Hàm lượng nước	22 TCN 58-84	
4	- Khối lượng riêng của bột khoáng chất	22 TCN 58-84	
5	- KL thể tích và độ rỗng của bột khoáng chất	22 TCN 58-84	
6	- Hệ số hao nước	22 TCN 58-84	
8	- Hàm lượng chất hoà tan trong nước	22 TCN 58-84	
9	- Xác định KLR của bột khoáng chất và nhựa đường	22 TCN 58- 84	

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 10/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Ghi chú
10	- Xác định độ trương nở thể tích của hỗn hợp bột khoáng và nhựa đường	22 TCN 58- 84	
11	- Chỉ số hàm lượng nhựa của bột khoáng	22 TCN 58- 84	
IX	THỬ NGHIỆM TẠI HIỆN TRƯỜNG		
1	- Đo dung trọng, độ ẩm của đất bằng PP dao đai	22TCN 02-71	
2	- Độ ẩm; Khối lượng TT của đất trong lớp kết cấu bằng PP rót cát	22TCN 346:06	
3	- Độ bằng phẳng của mặt đường bằng thước 3m	TCVN 8864:11	
4	- Xác định modul đàn hồi "E" nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng pp sử dụng tấm ép lớn	TCVN 8861:11	
5	- XĐ môđun đàn hồi "E" chung của áo đường bằng cần Benkelman	TCVN 8861:11	
6	- PP không phá hoại sử dụng kết hợp máy đo siêu âm và súng bật nảy để xác định cường độ chịu nén của bê tông	TCVN 9335:12	
7	Kiểm tra độ đồng nhất của bê tông bằng phương pháp xung siêu âm, Xác định vận tốc xung siêu âm	TCXDVN 225 - 98	
8	- Thí nghiệm cường độ bê tông bằng súng bật nảy	TCXDVN 162 - 2004	
9	- Kiểm tra độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	22TCN 278:01	
10	- Đo điện trở đất	TCVN 9385 - 2012	
11	- Thí nghiệm cắt cánh hiện trường (FVT)	ASTM D2573 - 08	
12	- Thí nghiệm xuyên tĩnh điện có đo áp lực nước lỗ rỗng	ASTM D5778	
13	- Trắc địa công trình xây dựng	TCVN 3972:85	
14	- PP xác định mô đun biến dạng hiện trường bằng tấm ép phẳng	TCVN 9354 : 12	
15	- Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351 : 12	
16	- Thí nghiệm CBR – Ngoài hiện trường	ASTM D4429-92	
XII	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH BÊ TÔNG		
1	- Kiểm tra kích thước và khuyết tật ngoại quan	TCVN 6476:12	
2	- Xác định cường độ nén	TCVN 6476:12	
3	- Xác định độ rỗng	TCVN 6476:12	
4	- Xác định độ hút nước	TCVN 6476:12	
5	- Xác định độ mài mòn	TCVN 6476:12	
X	THỬ NGHIỆM VỮA XÂY DỰNG		
1	- Xác định kích thước hạt cốt liệu lớn nhất	TCVN 3121-1: 03	

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 11/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

TT	Tên phép thử	Tiêu chuẩn kỹ thuật	Ghi chú
2	- Xác định độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-3: 03	
3	- Xác định khối lượng thể tích của vữa tươi	TCVN 3121-6: 03	
4	- Xác định khả năng giữ độ lưu động của vữa tươi	TCVN 3121-10: 03	
5	- Xác định cường độ uốn và nén của vữa đã đóng rắn	TCVN3121-11: 03	
6	- Xác định độ hút nước của vữa đã đóng rắn	TCVN3121-18: 03	
XI	THỬ NGHIỆM CƠ LÝ GẠCH XÂY		
1	- Xác định kích thước hình học	TCVN 6355-1:09	
1	- Xác định cường độ bền nén	TCVN 6355-2:09	
2	- Xác định cường độ bền uốn	TCVN 6355-3:09	
3	- Xác định độ hút nước	TCVN 6355-4:09	
4	- Xác định khối lượng thể tích, KLR	TCVN 6355-5:09	
5	- Xác định độ rỗng	TCVN 6355-6:09	
XIII	PHÂN TÍCH HÓA NƯỚC CHO XÂY DỰNG		
1	- Xác định hàm lượng muối hòa tan	TCVN 4560 : 88	
2	- Xác định độ pH	TCVN 6492 : 11	
3	- Xác định hàm lượng ion clorua (Cl ⁻)	TCVN 6494 : 96	
4	- Xác định hàm lượng ion clorua (SO ₄ ⁻)	TCVN 6200:96	
5	- Xác định hàm lượng muối không tan	TCVN 4560 : 88	
6	- Xác định hàm lượng sắt tổng số (Fe ²⁺ , Fe ³⁺)	TCVN 1677 - 1996	
7	- Xác định hàm lượng Natri, Kali	TCVN 6196-3:00	
8	- Độ cứng tính theo CaCO ₃	TCVN 6224 - 1996	
9	- Màu sắc	TCVN 6185 - 1996	
10	- Mùi vị	Cảm quan	
11	- Xác định hàm lượng oxi hóa, hàm lượng chất hữu cơ	TCVN 4565 : 88	

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 12/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

Chương 3: CHÍNH SÁCH CHẤT LƯỢNG

- Phòng thí nghiệm có nhiệm vụ thử nghiệm chuyên ngành xây dựng như: Thử nghiệm vật liệu xây dựng, thử nghiệm địa kỹ thuật, thử nghiệm kim loại và liên kết hàn, thử nghiệm cấu kiện hiện trường, thử nghiệm nước xây dựng,... phục vụ do khách hàng mang đến tại phòng hoặc tại hiện trường theo yêu cầu của khách hàng. Thỏa mãn tối đa các yêu cầu thỏa đáng của khách hàng.
- Chất lượng là yêu cầu hàng đầu của công tác thí nghiệm, là lợi ích của khách hàng và cũng là lợi ích sống còn của phòng thí nghiệm
- Đầu tư máy móc thiết bị, công cụ hỗ trợ để nâng cao chất lượng và đa dạng hóa sản phẩm, dịch vụ.
- Mở rộng thị trường ra cả nước.
- Đào tạo nâng cao năng lực đội ngũ CB-CNV.
- Cung cấp đầy đủ nguồn lực đảm bảo nhu cầu của hệ thống quản lý chất lượng; Duy trì và cải tiến thường xuyên các quá trình của hệ thống quản lý chất lượng.
- Trưởng phòng cam kết chịu trách nhiệm cao nhất trước Giám đốc công ty và khách hàng về chất lượng kết quả thí nghiệm do Phòng thí nghiệm cung cấp theo các Hợp đồng đã ký kết.

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 13/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

Chương 4: CÁC YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ

4.1. TỔ CHỨC

4.1.1. Tổng quan:

a. Mục đích:

- Chỉ rõ Phòng thí nghiệm là một bộ phận của Công ty có khả năng chịu trách nhiệm về mặt pháp lý.
- PTN có nhân viên quản lý và kỹ thuật có khả năng, kinh nghiệm cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ được giao.

b. Nội dung:

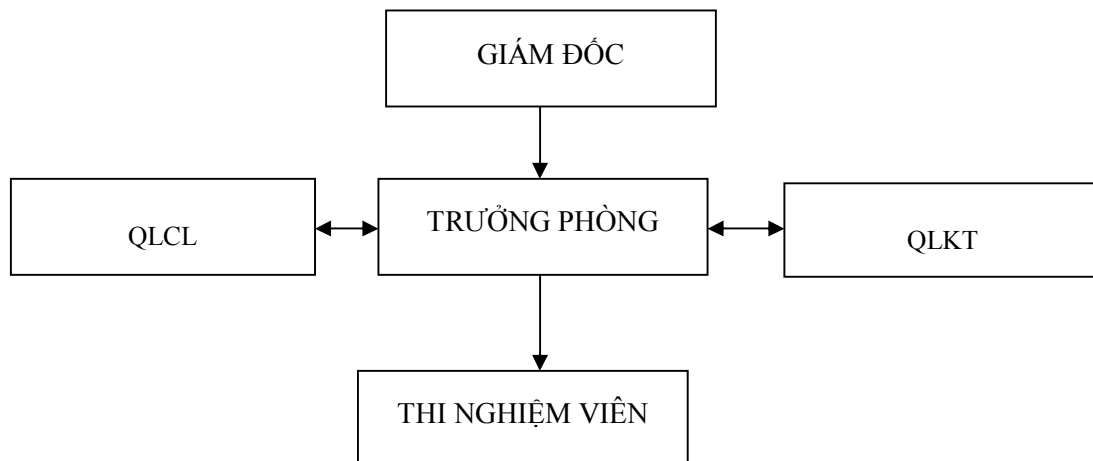
b.1. Giới thiệu chung về PTN:

PTN bao gồm 2 bộ phận: Bộ phận văn phòng và bộ phận hiện trường

Tổng số cán bộ nhân viên của phòng hiện là 09 người.

Nhiệm vụ được giao là: Thí nghiệm chuyên ngành xây dựng theo danh mục phép thử được Bộ Xây dựng công nhận.

b.2. Sơ đồ tổ chức và quản lý của Phòng thí nghiệm.



Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 14/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

4.1.2. Mô tả công việc

❖ Trưởng phòng:

- Tổ chức quản lý và điều hành mọi hoạt động chung của phòng thí nghiệm, bảo đảm tuân thủ nghiêm ngặt những quy định, quy chế của Phòng thí nghiệm thuộc Công ty.
- Quản lý các thiết bị thí nghiệm, lên kế hoạch định kỳ kiểm định, hiệu chuẩn các thiết bị thí nghiệm theo qui định nhằm đảm bảo độ chính xác của phép đo
- Hàng năm lập kế hoạch dự trù thiết bị vật tư hóa chất phù hợp với yêu cầu thí nghiệm.
- Theo dõi chung các hoạt động, sửa chữa các thiết bị.
- Giám sát, phân công công việc cụ thể cho từng thí nghiệm viên phù hợp với văn bằng, chứng chỉ được đào tạo.
- Điều độ kế hoạch thực hiện thí nghiệm.
- Chịu trách nhiệm về hồ sơ, tài liệu, sổ sách thí nghiệm phù hợp hệ thống quản lý chất lượng đã xây dựng.
- Chịu trách nhiệm về các kết quả thử nghiệm của PTN do mình phụ trách.
- Liên hệ trực tiếp với khách hàng hoặc với Phòng Kinh doanh của Công ty thương thảo hợp đồng.
- Chịu trách nhiệm quản lý chung của phòng.
- Lập báo cáo tình hình hoạt động gửi cơ quan quản lý đầu mối
- Tổ chức soát xét định kỳ về sự phù hợp của hệ thống chất lượng.
- Ký các báo cáo kết quả thí nghiệm để đóng dấu
- Tổ chức kiểm tra bất thường khi có dấu hiệu nghi ngờ về chất lượng thí nghiệm.
- Có quyền yêu cầu ngừng tiến hành công việc để xem xét đối với một hoặc một nhóm thí nghiệm viên khi có dấu hiệu biểu hiện không tuân thủ quy trình, quy phạm kỹ thuật.
- Có quyền đề xuất với Giám đốc Công ty về bổ sung nhân lực, trang thiết bị hoặc ngưng ký hợp đồng lao động đối với cá nhân không tuân thủ quy trình, quy phạm kỹ thuật.

❖ Quản lý chất lượng:

- Xây dựng, tổ chức thực hiện, duy trì và cải tiến hệ thống QLCL 17025
- Đảm bảo sự thông hiểu hệ thống trong hoạt động của mọi vị trí nhân sự
- Thực hiện các hành động khắc phục và phòng ngừa
- Thực hiện các chương trình bảo dưỡng và hiệu chuẩn thiết bị
- Tổ chức thực hiện đánh giá nội bộ
- Lập báo cáo xem xét của lãnh đạo

❖ Quản lý kỹ thuật:

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 15/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

- Đảm bảo các thiết bị và phương pháp thử đáp ứng yêu cầu 17025.
- Đảm bảo sự tuân thủ các tiêu chuẩn liên quan.
- Đào tạo nhân viên mới
- Xây dựng và phê duyệt phép thử mới hoặc cải tiến phép thử.
- Đánh giá dữ liệu và kết quả thử nghiệm.

❖ **Thí nghiệm viên:**

- Tuân thủ nhiệm vụ được giao, trung thực trong quá trình thí nghiệm và kết quả thí nghiệm.
- Kiểm tra việc áp dụng các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm trong thí nghiệm.
- Kiểm tra điều kiện môi trường thí nghiệm, tình trạng thiết bị dụng cụ, điều kiện an toàn.
- Chịu trách nhiệm về số liệu thí nghiệm do mình thực hiện
- Công tác đánh giá được tiến hành định kỳ 12 tháng một lần. Nội dung được thống nhất với cán bộ phụ trách chất lượng. Kết quả đánh giá những điểm chưa phù hợp và thời gian khắc phục được thể hiện bằng văn bản gửi Giám đốc và lưu “Hồ sơ đánh giá nội bộ” do cán bộ quản lý chất lượng kỹ thuật trực tiếp quản lý
- Có quyền kiểm tra các hoạt động có liên quan đến công tác thí nghiệm của từng cá nhân và bộ phận.
- Khi hết thời hạn khắc phục những điểm chưa phù hợp, có quyền kiểm tra lại. Nếu vẫn chưa đạt yêu cầu thì kiến nghị bằng văn bản với ban giám đốc và cán bộ phụ trách chất lượng.

4.2. HỆ THỐNG QUẢN LÝ

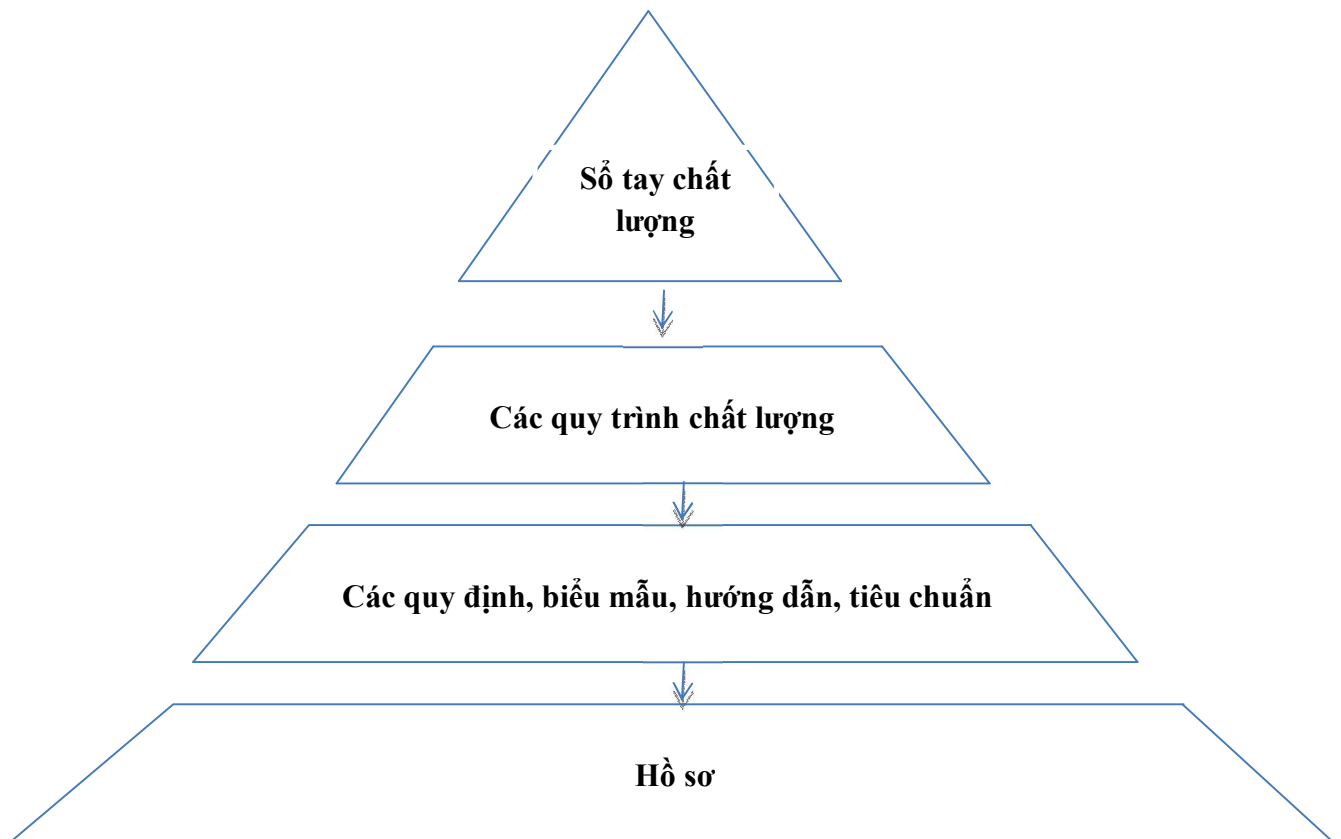
4.2.1. Mục đích:

Xây dựng hệ thống quản lý phù hợp và nhất quán để đảm bảo chất lượng của việc lấy mẫu và thực hiện thí nghiệm.

4.2.2. Nội dung:

- a. Hệ thống quản lý PTN được xây dựng theo các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.
- b. Cấu trúc của hệ thống văn bản:
 - Tài liệu cấp 1: Sổ tay chất lượng.
 - Tài liệu cấp 2: Các quy trình chất lượng.
 - Tài liệu cấp 3: Các tài liệu hỗ trợ, biểu mẫu, hướng dẫn công việc, tiêu chuẩn kỹ thuật
 - Tài liệu cấp 3: Hồ sơ

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 16/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	



Sơ đồ hệ thống quản lý

4.3. KIỂM SOÁT TÀI LIỆU

4.3.1. Mục đích:

Thiết lập và duy trì việc kiểm soát toàn bộ tài liệu liên quan đến hệ thống chất lượng nhằm đảm bảo các tài liệu hiện hành luôn có sẵn tại nơi cần, các tài liệu sai lỗi hay lỗi thời không được sử dụng.

4.3.2. Nội dung:

Quy định về việc ban hành tài liệu mới và việc sửa đổi, thay đổi tài liệu và kiểm soát tài liệu bên ngoài.

- Ban hành tài liệu mới: Tài liệu mới được soạn thảo và sau khi được phê duyệt bởi người có thẩm quyền phê duyệt sẽ được đóng dấu “được kiểm soát” và phân phối đến người có nhu cầu sử dụng.
- Thay đổi tài liệu: Nội dung thay đổi được soạn thảo và phê duyệt, thông báo đến người giữ tài liệu và thu hồi tài liệu hết hiệu lực và hủy bỏ.

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 17/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

- Khi có những thay đổi nhỏ thì hiệu chỉnh và in lại trang có sửa đổi và trình phê duyệt ký, đánh dấu trên trang sửa đổi và thông báo đến người giữ tài liệu.
- Kiểm soát tài liệu bên ngoài: Tài liệu bên ngoài chỉ được sử dụng khi có sự đồng ý của người có thẩm quyền phê duyệt và được đóng dấu “được kiểm soát”, tài liệu này được cập nhật trong danh mục tài liệu bên ngoài.

4.3.3. Quy trình hỗ trợ:

Quy trình kiểm soát tài liệu: QT-KSTL

4.4. XEM XÉT HỢP ĐỒNG THÍ NGHIỆM

4.4.1. Mục đích:

Xem xét các yêu cầu của khách hàng liên quan đến việc thí nghiệm trên cơ sở năng lực của PTN để thỏa mãn nhu cầu của khách hàng.

4.4.2. Nội dung:

Nhận yêu cầu của khách hàng phù hợp với khả năng phân tích của PTN. Nếu ngoài khả năng của PTN, thông báo với khách hàng về hợp đồng phụ với các phòng thí nghiệm khác. Lập hợp đồng thí nghiệm. Những quy định trong trường hợp thay đổi hợp đồng.

4.4.3. Quy trình hỗ trợ:

Quy trình xem xét hợp đồng: QT-XXHĐ

4.5. HỢP ĐỒNG PHỤ VỀ THÍ NGHIỆM

4.5.1. Mục đích:

Thí nghiệm những chỉ tiêu mà Phòng thí nghiệm của Công ty chưa có khả năng thực hiện.

4.5.2. Nội dung:

- Đối với nhà cung cấp cũ: Căn cứ vào danh sách chọn nhà cung cấp, gửi mẫu kèm các chỉ tiêu yêu cầu thí nghiệm. Chuyển kết quả thí nghiệm cho khách hàng. Nếu là mẫu gửi đối chứng, Trưởng phòng thí nghiệm xem xét, so sánh kết quả thí nghiệm của PTN để có biện pháp giải quyết.
- Đối với nhà cung cấp mới: PTN khảo sát, thu thập thông tin và đánh giá năng lực nhà thầu phụ qua phiếu đánh giá nhà cung cấp. Phê duyệt và thực hiện đối với nhà cung cấp cũ.

4.5.3. Quy trình hỗ trợ:

Quy trình hợp đồng phụ: QT-HĐP

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 18/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

4.6. DỊCH VỤ MUA SẴM VÀ NGUỒN CUNG ỨNG

4.6.1. Mục đích:

Nhằm cung cấp kịp thời thiết bị, hóa chất, vật tư và dịch vụ đáp ứng nhu cầu cho công tác thí nghiệm.

4.6.2. Nội dung:

- Đối với nhà cung cấp cũ:

Lập kế hoạch: Căn cứ vào kế hoạch hàng năm, dự đoán lượng mẫu của khách hàng ngoài và lượng vật tư, hóa chất tồn kho, cán bộ quản lý thiết bị vật tư tổng hợp, lập kế hoạch mua thiết bị, hóa chất, vật tư.

Căn cứ vào danh mục nhà cung cấp được chấp thuận, chọn nhà cung cấp, liên hệ lấy báo giá chi tiết cùng với các đặc trưng kỹ thuật.

Tiến hành mua: Lập đơn đặt hàng hoặc hợp đồng mua hàng. Tiến hành mua, vào sổ nhập hóa chất, vật tư hoặc cập nhật vào danh mục thiết bị và lập phiếu thiết bị.

- Đối với nhà cung cấp mới:

Khảo sát thu thập thông tin và đánh giá nhà cung cấp qua phiếu đánh giá nhà cung cấp. Nếu chấp nhận, bổ sung vào danh mục nhà cung cấp được chấp nhận. Thực hiện việc mua thiết bị, hóa chất, vật tư như đối với nhà cung cấp cũ.

4.6.3. Quy trình hỗ trợ:

Quy trình mua thiết bị, vật tư, hóa chất: QT-MVT.

4.7. DỊCH VỤ ĐỐI VỚI KHÁCH HÀNG

4.7.1. Mục đích:

Đáp ứng mọi yêu cầu của khách hàng, làm hài lòng khách hàng với chất lượng dịch vụ ngày càng cao.

4.7.2. Nội dung:

- Đảm bảo tính bảo mật mọi thông tin về khách hàng.
- Cung ứng các dịch vụ thí nghiệm đạt chất lượng và đúng tiến độ.
- Nhận các thông tin phản hồi từ khách hàng.
- Xem xét và phân tích các thông tin này để cải tiến hệ thống quản lý và các hoạt động thực nghiệm.
- Sẵn sàng giải quyết mọi thắc mắc, khiếu nại của khách hàng.
- Sẵn sàng làm việc ngoài giờ đáp ứng yêu cầu về thời gian của khách hàng.

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 19/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

- Thông báo kịp thời cho khách hàng khi có sự cố kỹ thuật ảnh hưởng đến kết quả thí nghiệm.
- Nếu khách hàng có nhu cầu tham quan, PTN sẵn sàng giới thiệu với khách hàng về cơ sở vật chất, thiết bị của PTN, các phương pháp thí nghiệm đang sử dụng.

4.7.3. Quy trình hỗ trợ:

- Quy trình hành động khắc phục phòng ngừa: QT-KPPN
- Quy trình giải quyết khiếu nại: QT-GQKN

4.8. KHIẾU NẠI

4.8.1. Mục đích:

Giải quyết khiếu nại của khách hàng liên quan đến tính đúng đắn của kết quả thí nghiệm.

4.8.2. Nội dung:

Tiếp nhận khiếu nại của khách hàng (trực tiếp hoặc bằng văn bản) và giải quyết các khiếu nại của khách hàng thông qua việc xác minh khiếu nại, xử lý khiếu nại, cách thức thông báo với khách hàng về kết quả giải quyết khiếu nại.

4.8.3. Quy trình hỗ trợ:

- Quy trình giải quyết khiếu nại: QT-GQKN

4.9. KIỂM SOÁT CÔNG VIỆC THÍ NGHIỆM KHÔNG PHÙ HỢP

4.9.1. Mục đích:

Nhằm xác định và xử lý khi có bất kỳ công việc không phù hợp với chính sách chất lượng, các quy trình, các quy định, các hướng dẫn.... hoặc các yêu cầu của khách hàng.

4.9.2. Nội dung:

Các công việc không phù hợp có thể được phát hiện trong quá trình thí nghiệm, trong khiếu nại của khách hàng hoặc đánh giá nội bộ, giám sát của tổ chức bên ngoài hay qua các hình thức kiểm tra các điểm không phù hợp nhẹ sẽ được thí nghiệm viên sửa chữa ngay. Các điểm không phù hợp nặng sẽ được GD/QLCL/QLKT/TP xem xét đánh giá mức độ không phù hợp, đưa ra hướng xử lý, phân công người xử lý và kiểm tra xác nhận kết quả xử lý theo đúng quy trình khắc phục phòng ngừa.

4.9.3. Quy trình hỗ trợ:

- Quy trình kiểm soát công việc không phù hợp: QT-KPH
- Quy trình hành động khắc phục phòng ngừa: QT-KPPN

4.10. CÁI TIẾN

4.10.1. Mục đích:

Công ty CP Tư Vấn Xây Dựng Giao Thông Yên Bái	Phòng Thí nghiệm Địa Kỹ thuật và Vật liệu Xây dựng	Số hiệu: STCL-17025 Lần ban hành: 01 Ngày ban hành: 01/10/2017 Trang: 20/31
	SỔ TAY CHẤT LƯỢNG	

Nhằm cải tiến thường xuyên hiệu lực của hệ thống quản lý thông qua việc sử dụng chính sách chất lượng, các mục tiêu chất lượng, các kết quả đánh giá, các hành động khắc phục phòng ngừa và xem xét của lãnh đạo.

4.10.2. Nội dung:

- Các bộ phận ghi nhận các nội dung cần cải tiến quá trình áp dụng hệ thống quản lý
- Xem xét các vấn đề cần cải tiến thông qua các cuộc họp đánh giá, xem xét Lãnh đạo.
- Cập nhật các vấn đề cần phải cải tiến trong hệ thống quản lý.

4.10.3. Quy trình hỗ trợ:

- Quy trình cải tiến: QT-CT

4.11. HÀNH ĐỘNG KHẮC PHỤC PHÒNG NGỪA

4.11.1. Mục đích:

Nhằm thực hiện hành động khắc phục khi xác định được công việc không phù hợp xảy ra lặp đi lặp lại hoặc các sai khác so với chính sách và quy trình trong hệ thống quản lý hoặc các hoạt động kỹ thuật.

4.11.2. Nội dung:

Khi phát hiện các điểm không phù hợp, thí nghiệm viên đề xuất các điểm không phù hợp nặng đang tồn tại và tiềm tàng để Trưởng phòng phát phiếu yêu cầu khắc phục phòng ngừa, xem xét phân tích nguyên nhân gây ra sự không phù hợp và phân công người thực hiện hành động khắc phục phòng ngừa. Ghi nhận kết quả vào phiếu yêu cầu khắc phục phòng ngừa. Kiểm tra, xác nhận tính hiệu quả của việc khắc phục phòng ngừa. Nếu hành động khắc phục phòng ngừa không hiệu quả thì phát hành phiếu yêu cầu khắc phục phòng ngừa mới và thực hiện lại từ đầu.

Lưu giữ các phiếu yêu cầu khắc phục phòng ngừa và cập nhật kết quả vào sổ theo dõi để làm cơ sở phân tích, cải tiến hệ thống quản lý và báo cáo trong các cuộc họp xem xét của lãnh đạo.

4.11.3. Quy trình hỗ trợ:

- Quy trình hành động khắc phục phòng ngừa: QT-KPPN.

4.12. KIỂM SOÁT HỒ SƠ

4.12.1. Mục đích:

Đảm bảo các hồ sơ chất lượng được kiểm soát thích hợp. Cung cấp bằng chứng khách quan về sự phù hợp của hệ thống với các yêu cầu quy định.

4.12.2. Nội dung:

- Hồ sơ chất lượng phải được lưu trữ sao cho không bị mất mát, hư hỏng và dễ dàng truy cập theo nguyên tắc chung như sau: