

BỘ CÔNG AN
CỤC CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số:...../KĐ-PCCC-P6

GIẤY CHỨNG NHẬN
KIỂM ĐỊNH PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Căn cứ Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét đề nghị của: Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV
về việc cấp giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy tại văn bản số: 03/TTV/KĐ ngày 16 tháng 01 năm 2024;

Căn cứ kết quả kiểm định về phòng cháy và chữa cháy đối với phương tiện/lô phương tiện tại biên bản kiểm định ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Trung tâm nghiên cứu ứng dụng Khoa học kỹ thuật Phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ - Trường Đại học PCCC

CỤC CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ
CHỨNG NHẬN:

Mẫu phương tiện: Phòng cháy, chữa cháy ghi tại trang 2 - 37
của: Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV, địa chỉ: 90/19 Đường Đặng Văn
Mây, Khu phố Đông Chiêu, Phường Tân Đông Hiệp, Thành phố Dĩ An, Tỉnh
Bình Dương

Tại thời điểm kiểm định, số phương tiện này có các thông số kỹ thuật phù hợp với các quy định về phòng cháy và chữa cháy và được phép sử dụng trong lĩnh vực phòng cháy và chữa cháy./.

Nơi nhận:

- Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV;
- Phòng CS PCCC và CNCH - CA các địa phương;
- Lưu: VT, P6(N.T.H);

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG
(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

Đại tá Nguyễn Minh Khương

BẢNG THỐNG KÊ
PHƯƠNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐÃ ĐƯỢC KIỂM ĐỊNH
(Kèm theo Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số /KĐ-PCCC-P6 ngày / /2024
của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH)

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
1.	Mẫu kết cấu dầm thép 03 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy MTV cấu tạo như sau: - Mác thép chế tạo kết cấu là Q355 có giới hạn chảy $f_y = 355$ Mpa; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: + Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 32 μm; + Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 265 μm (được thi công 01 lần); + Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố; biện pháp thi công: sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217 áp lực phun tối thiểu 1100 psi; - Các thông tin chi tiết về vật liệu chế tạo, phụ kiện của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại Phụ lục I của giấy chứng nhận này (thông tin do nhà sản xuất cung cấp); - Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0019-2024/TNCL ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy (VLAT-3.0552) - Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC; <i>Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R15 (15 phút) với nhiệt độ tới hạn 550°C</i>	SIB-1	Mẫu	01	Công ty Cổ phần vật liệu chống cháy TTV	2023	<i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 56/BBKĐ-TT2 ngày 16/01/2024 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</i>

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
2.	Mẫu kết cấu dầm thép 03 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy MTV cấu tạo như sau: - Mác thép chế tạo kết cấu là Q355 có giới hạn chảy $f_y = 355$ Mpa; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h \cdot b \cdot t_w \cdot t_f$) H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: + Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 31 μm; + Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 901 μm (được thi công làm 03 lần, chiều dày khi khô mỗi lần thi công $\leq 500 \mu\text{m}$); + Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố; thời gian thi công giữa các lần phun sơn chống cháy là 90 phút nhưng không quá 03 lần trong thời gian 72 giờ; biện pháp thi công: sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217, áp lực phun tối thiểu 1100 psi; - Các thông tin chi tiết về vật liệu chế tạo, phụ kiện của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại Phụ lục I của biên bản này (thông tin do nhà sản xuất cung cấp); - Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0019-2024/TNCL ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy (VLAT-3.0552) - Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC; Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R45 (45 phút) với nhiệt độ tới hạn 550°C.	SIB-2	Mẫu	01	Công ty Cổ phần vật liệu chống cháy TTV	2023	<i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 56/BBKD-TT2 ngày 16/01/2024 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</i>

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
3.	Mẫu kết cấu dầm thép 03 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy MTV cấu tạo như sau: - Mác thép chế tạo kết cấu là Q355 có giới hạn chảy $f_y = 355$ Mpa; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360$ m⁻¹, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: + Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 36 μm; + Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 3312 μm (được thi công làm 10 lần, chiều dày khi khô mỗi lần thi công ≤ 500 μm); + Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố; thời gian thi công giữa các lần phun sơn chống cháy là 90 phút nhưng không quá 03 lần trong thời gian 72 giờ; biện pháp thi công: sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217, áp lực phun tối thiểu 1100 psi; - Các thông tin chi tiết về vật liệu chế tạo, phụ kiện của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại Phụ lục I của biên bản này (thông tin do nhà sản xuất cung cấp); - Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0019-2024/TNCL ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy (VLAT-3.0552) - Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC; Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R90 (90 phút) với nhiệt độ tới hạn 550°C.	SIB-3	Mẫu	01	Công ty Cổ phần vật liệu chống cháy TTV	2023	<i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 56/BBKD-TT2 ngày 16/01/2024 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</i>

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
4.	Mẫu kết cấu dầm thép 03 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy MTV cấu tạo như sau: - Mác thép chế tạo kết cấu là Q355 có giới hạn chảy $f_y = 355$ Mpa; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h \cdot b \cdot t_w \cdot t_f$) H-260x255x12x12, hệ số tiết diện $A_m/V = 140 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: + Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 38 μm; + Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 3265 μm (được thi công làm 10 lần, chiều dày mỗi lần thi công $\leq 500 \mu\text{m}$); + Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố; thời gian thi công giữa các lần phun sơn chống cháy là 90 phút nhưng không quá 03 lần trong thời gian 72 giờ; biện pháp thi công: sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217, áp lực phun tối thiểu 1100 psi; - Các thông tin chi tiết về vật liệu chế tạo, phụ kiện của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại Phụ lục I của biên bản này (thông tin do nhà sản xuất cung cấp); - Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0019-2024/TNCL ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy (VLAT-3.0552) - Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC; Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R120 (120 phút) với nhiệt độ tối hạn 590°C.	SIB-4	Mẫu	01	Công ty Cổ phần vật liệu chống cháy TTV	2023	<i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 56/BBKD-TT2 ngày 16/01/2024 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</i>

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
5.	Mẫu kết cấu cột thép 04 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy MTV cấu tạo như sau: - Mác thép chế tạo kết cấu là Q355 có giới hạn chảy $f_y = 355$ Mpa; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h \cdot b \cdot t_w \cdot t_f$) H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: + Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 37 μm; + Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 256 μm (được thi công làm 01 lần); + Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố; biện pháp thi công: Sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217, áp lực phun tối thiểu 1100 psi; - Các thông tin chi tiết về vật liệu chế tạo, phụ kiện của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại Phụ lục I của biên bản này (thông tin do nhà sản xuất cung cấp); - Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0019-2024/TNCL ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy (VLAT-3.0552) - Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC; Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R15 (15 phút) với nhiệt độ tới hạn 500°C.	SIC-1	Mẫu	01	Công ty Cổ phần vật liệu chống cháy TTV (90/19 Đặng Văn Mỹ, khu phố Đông Chiêu, phường Tân Đông Hiệp, thành phố Dĩ An, tỉnh Bình Dương, Việt Nam)	2023	Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 56/BBKD-TT2 ngày 16/01/2024 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
6.	Mẫu kết cấu cột thép 04 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy MTV cấu tạo như sau: - Mác thép chế tạo kết cấu là Q355 có giới hạn chảy $f_y = 355$ Mpa; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360$ m⁻¹, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: + Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 38 μm; + Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 792 μm (được thi công làm 02 lần, chiều dày khi khô mỗi lần thi công ≤ 500 μm); + Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố; thời gian thi công giữa các lần phun sơn chống cháy là 90 phút; biện pháp thi công: sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217, áp lực phun tối thiểu 1100 psi; - Các thông tin chi tiết về vật liệu chế tạo, phụ kiện của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại Phụ lục I của biên bản này (thông tin do nhà sản xuất cung cấp); - Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0019-2024/TNCL ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy (VLAT-3.0552) - Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC; Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R45 (45 phút) với nhiệt độ tới hạn 500°C.	SIC-2	Mẫu	01	Công ty Cổ phần vật liệu chống cháy TTV	2023	<i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 56/BBKĐ-TT2 ngày 16/01/2024 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</i>

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
7.	Mẫu kết cấu cột thép 04 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy MTV cấu tạo như sau: - Mác thép chế tạo kết cấu là Q355 có giới hạn chảy $f_y = 355$ Mpa; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360$ m⁻¹, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: + Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 35 μm; + Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 3335 μm (được thi công làm 10 lần; chiều dày khi khô mỗi lần thi công ≤ 500 μm); + Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố; thời gian thi công giữa các lần phun sơn chống cháy là 90 phút; biện pháp thi công: sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217, áp lực phun tối thiểu 1100 psi; - Các thông tin chi tiết về vật liệu chế tạo, phụ kiện của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại Phụ lục I của biên bản này (thông tin do nhà sản xuất cung cấp); - Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0019-2024/TNCL ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy (VLAT-3.0552) - Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC; Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R90 (90 phút) với nhiệt độ tới hạn 520°C.	SIC-3	Mẫu	01	Công ty Cổ phần vật liệu chống cháy TTV	2023	<i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 56/BBKD-TT2 ngày 16/01/2024 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</i>

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
8.	Mẫu kết cấu cột thép 04 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy MTV cấu tạo như sau: - Mác thép chế tạo kết cấu là Q355 có giới hạn chảy $f_y = 355$ Mpa; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h \cdot b \cdot t_w \cdot t_f$) H-270x210x6x8, hệ số tiết diện $A_m/V = 280 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: + Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 35 μm; + Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 3225 μm (được thi công làm 10 lần, chiều dày mỗi lần thi công $\leq 500 \mu\text{m}$); + Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố; thời gian thi công giữa các lần phun sơn chống cháy là 90 phút; biện pháp thi công: sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217, áp lực phun tối thiểu 1100 psi; - Các thông tin chi tiết về vật liệu chế tạo, phụ kiện của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại Phụ lục I của biên bản này (thông tin do nhà sản xuất cung cấp); - Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0019-2024/TNCL ngày 16 tháng 01 năm 2024 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy (VLAT-3.0552) - Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC; Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R120 (120 phút) với nhiệt độ tới hạn 640°C.	SIC-4	Mẫu	01	Công ty Cổ phần vật liệu chống cháy TTV	2023	<i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 56/BBKD-TT2 ngày 16/01/2024 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</i>

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
- Phạm vi áp dụng trực tiếp kết quả thử nghiệm chịu lửa của các mẫu kết cấu nêu trên: + Kết cấu cột/dầm thép tiết diện hở (thép hình I, H, L, C, T) có hệ số tiết diện (H_p/A hoặc A_m/V) không lớn hơn 396 (m^{-1}), làm bằng thép có giới hạn chảy $f_y = 355$ MPa hoặc nhỏ hơn, ứng với giới hạn chịu lửa R15 (trong phạm vi tại Bảng 1, 5 Phụ lục II); + Kết cấu cột/dầm thép tiết diện hở (thép hình I, H, L, C, T) có hệ số tiết diện (H_p/A hoặc A_m/V) không lớn hơn 396 (m^{-1}), làm bằng thép có giới hạn chảy $f_y = 355$ MPa hoặc nhỏ hơn, ứng với giới hạn chịu lửa R45 (trong phạm vi tại Bảng 2, 6 Phụ lục II); + Kết cấu cột/dầm thép tiết diện hở (thép hình I, H, L, C, T) có hệ số tiết diện (H_p/A hoặc A_m/V) không lớn hơn 396 (m^{-1}), làm bằng thép có giới hạn chảy $f_y = 355$ MPa hoặc nhỏ hơn, ứng với giới hạn chịu lửa R90 (trong phạm vi tại Bảng 3, 7 Phụ lục II); + Kết cấu dầm thép tiết diện hở (thép hình I, H, L, C, T) có hệ số tiết diện (H_p/A hoặc A_m/V) không lớn hơn 154 (m^{-1}), kết cấu cột thép tiết diện hở (thép hình I, H, L, C, T) có hệ số tiết diện (H_p/A hoặc A_m/V) không lớn hơn 308 (m^{-1}) làm bằng thép có giới hạn chảy $f_y = 355$ MPa hoặc nhỏ hơn, ứng với giới hạn chịu lửa R120 (trong phạm vi tại Bảng 4, 8 Phụ lục II); + Sử dụng sơn lót mã hiệu Epoxy MTV và sơn chống cháy mã hiệu MTV do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV sản xuất, có chất lượng được nhà sản xuất công bố tương đương chất lượng sản phẩm được sử dụng để thi công mẫu thử nghiệm (<i>kết quả thử nghiệm của Viện khoa học Vật liệu và tài liệu công bố chất lượng của nhà sản xuất, kèm theo Công bố kết quả thử nghiệm số 0825/2023-TNCL ngày 08/11/2023 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy, VLAT-3.0552</i>); + Chiều dày trung bình màng sơn khô của lớp sơn phủ chống cháy không nhỏ hơn giá trị được xác định tại Phụ lục II của biên bản này (phương pháp đo chiều dày trung bình được xác định theo quy định của các tiêu chuẩn có liên quan); + Ngưỡng nhiệt độ tới hạn của kết cấu: 500°C hoặc lớn hơn đối với cấu kiện cột hoặc dầm có 4 mặt chịu lửa (hoặc ít hơn) cho các giới hạn chịu lửa R15 và R45; 520°C hoặc lớn hơn đối với cấu kiện cột hoặc dầm 4 mặt chịu lửa (hoặc ít hơn) cho giới hạn chịu lửa R90; 640°C cho các cấu kiện cột hoặc dầm có 4 mặt chịu lửa (hoặc ít hơn) cho giới hạn chịu lửa R120; 550°C hoặc lớn hơn đối với cấu kiện dầm có 3 mặt chịu lửa (hoặc ít hơn) cho giới hạn chịu lửa R15, R45 và R90; 590°C đối với các cấu kiện dầm có 3 mặt chịu lửa (hoặc ít hơn) cho giới hạn chịu lửa R120, với nhiệt độ tới hạn được xác định tại hồ sơ thiết kế kết cấu thép trong điều kiện chịu lửa; + Việc thi công bọc bảo vệ kết cấu thép bằng sơn chống cháy phải tuân thủ “Quy trình thi công sản phẩm sơn chống cháy” do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV công bố Phiên bản 01 ngày 18/6/2023 (<i>kèm theo Công bố kết quả thử nghiệm số 0825/2023-TNCL ngày 08/11/2023</i>), thực hiện trong điều kiện nhiệt độ $\geq 10^\circ C$ và độ ẩm không khí dưới 95%; việc thi công do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV trực tiếp thực hiện hoặc do đơn vị được Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV ủy quyền, đảm bảo chất lượng thi công và đúng quy trình đã công bố; - Các lớp sơn phủ được thi công trên bề mặt hở của các cấu kiện, phải đáp ứng các yêu cầu đặt ra cho việc hoàn thiện các cấu kiện đó, không cho phép sử dụng các lớp sơn phủ chống cháy tại các vị trí mà ở đó không thể khôi phục hoặc định kỳ thay thế chúng; chủ đầu tư, người sử dụng phải tuân thủ chu kỳ thay thế lớp sơn phủ khi hết thời hạn sử dụng hoặc khôi phục lớp sơn phủ bị hỏng trong các điều kiện khai thác sử dụng; - Thời hạn sử dụng lớp sơn trên các kết cấu trong công trình theo cam kết của Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV là 20 năm, trong điều kiện sử dụng trong nhà và ngoài nhà, trong môi trường trung tính ít hóa chất độc hại (axits; kiềm; khí SO_2, NH_3, ...), lớp sơn không bị bong tróc và chịu va đập cơ học; - Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV chịu trách nhiệm về chất lượng của sơn lót mã hiệu Epoxy MTV và sơn chống cháy mã hiệu MTV khi thực hiện sản xuất, lưu thông ra thị trường và phải chấp hành các quy định của pháp luật có liên quan về chất lượng sản phẩm hàng hóa; có trách nhiệm hướng dẫn đơn vị thi công được ủy quyền sử dụng đúng sản phẩm sơn lót, sơn chống cháy, thi công đúng quy trình đảm bảo chất lượng khi thi công bảo vệ chống cháy cho kết cấu thép tại dự án, công trình; - Các kết cấu được thi công theo mẫu nêu trên, khi lưu thông (đưa vào sử dụng) phải được ghi nhãn theo							

Số TT	Tên, số hiệu, quy cách của phương tiện	Ký, mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Ghi chú
quy định tại mục 3.3 của QCVN03:2021/BCA; - Khi sử dụng các mẫu nêu trên để sản xuất, thi công kết cấu chịu lực được sơn bảo vệ chống cháy cho dự án, công trình, chủ đầu tư, đơn vị thi công, đơn vị sản xuất sơn chống cháy và các đơn vị nhà thầu liên quan có trách nhiệm tính toán thiết kế, tổ chức thi công, lắp đặt, giám sát và nghiệm thu các kết cấu thép được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy của công trình theo đúng mẫu và phạm vi áp dụng mẫu đã được kiểm định kiểm chứng, tại các vị trí đảm bảo quy định về giới hạn chịu lửa theo đúng quy định của quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành; phải tổ chức kiểm tra, giám sát chất lượng sơn lót, sơn chống cháy, các kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, chấp hành đúng quy định của pháp luật về đầu tư xây dựng công trình và pháp luật về PCCC có liên quan./.							

PHỤ LỤC I**Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 1**

STT	Chi tiết/ Vật liệu	Số lượng / Chứng loại/ Nhà cung cấp
1	Dầm thép H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp.	Số lượng mẫu: 01 mẫu - Mác thép: Q355 có giới hạn chảy $f_y=355 \text{ Mpa}$; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp.
2	Sơn lót	Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 32 μm ; Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.
3	Sơn chống cháy	Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 265 μm (được thi công làm 1 lớp); Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.

Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 2

STT	Chi tiết/ Vật liệu	Số lượng / Chứng loại/ Nhà cung cấp
1	Dầm thép H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp.	Số lượng mẫu: 01 mẫu - Mác thép: Q355 có giới hạn chảy $f_y=355 \text{ Mpa}$; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp.
2	Sơn lót	Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt 31 μm ; Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.
3	Sơn chống cháy	Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô 901 μm (được thi công làm 3 lớp, chiều dày mỗi lớp thi công $\leq 500 \mu\text{m}$), thời gian thi công giữa các lớp sơn chống cháy là 90 phút) Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.

Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 3

STT	Chi tiết/ Vật liệu	Số lượng / Chung loại/ Nhà cung cấp
1	Dầm thép H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp.	Số lượng mẫu: 01 mẫu - Mác thép: Q355 có giới hạn chảy $f_y=355 \text{ Mpa}$; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-260x255x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp.
2	Sơn lót	Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt $36\mu\text{m}$; Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.
3	Sơn chống cháy	Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô $3312 \mu\text{m}$ (được thi công làm 10 lớp, chiều dày mỗi lớp thi công $\leq 500 \mu\text{m}$), thời gian thi công giữa các lớp sơn chống cháy là 90 phút nhưng không quá 3 lớp trong thời gian 72 giờ) Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.

Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 4

STT	Chi tiết/ Vật liệu	Số lượng / Chung loại/ Nhà cung cấp
1	Dầm thép H-260x255x12x12, hệ số tiết diện $A_m/V = 140 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp.	Số lượng mẫu: 01 mẫu - Mác thép: Q355 có giới hạn chảy $f_y=355 \text{ Mpa}$; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-260x255x12x12, hệ số tiết diện $A_m/V = 140 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp.
2	Sơn lót	Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt $38\mu\text{m}$; Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.
3	Sơn chống cháy	Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô $3265 \mu\text{m}$ (được thi công làm 10 lớp, chiều dày mỗi lớp thi công $\leq 500 \mu\text{m}$), thời gian thi công giữa các lớp sơn chống cháy là 90 phút nhưng không quá 3 lớp trong thời gian 72 giờ) Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.

Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 5

STT	Chi tiết/ Vật liệu	Số lượng / Chung loại/ Nhà cung cấp
1	Cột thép H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp.	Số lượng mẫu: 01 mẫu - Mác thép: Q355 có giới hạn chảy $f_y=355 \text{ Mpa}$; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp.
2	Sơn lót	Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt $37\mu\text{m}$; Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.
3	Sơn chống cháy	Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô $256 \mu\text{m}$ (được thi công làm 1 lớp) Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.

Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 6

STT	Chi tiết/ Vật liệu	Số lượng / Chung loại/ Nhà cung cấp
1	Cột thép H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp.	Số lượng mẫu: 01 mẫu - Mác thép: Q355 có giới hạn chảy $f_y=355 \text{ Mpa}$; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp.
2	Sơn lót	Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt $38\mu\text{m}$; Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.
3	Sơn chống cháy	Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô $792 \mu\text{m}$ (được thi công làm 2 lớp, chiều dày mỗi lớp thi công $\leq 500 \mu\text{m}$); Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.

Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 7

STT	Chi tiết/ Vật liệu	Số lượng / Chung loại/ Nhà cung cấp
1	Cột thép H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp.	Số lượng mẫu: 01 mẫu - Mác thép: Q355 có giới hạn chảy $f_y=355 \text{ Mpa}$; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-270x210x5x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 360 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp.
2	Sơn lót	Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt $35\mu\text{m}$; Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.
3	Sơn chống cháy	Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô $3335 \mu\text{m}$ (được thi công làm 10 lớp, chiều dày mỗi lớp thi công $\leq 500 \mu\text{m}$), thời gian thi công giữa các lớp sơn chống cháy là 90 phút nhưng không quá 3 lớp trong thời gian 72 giờ) Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.

Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 8

STT	Chi tiết/ Vật liệu	Số lượng / Chung loại/ Nhà cung cấp
1	Cột thép H-270x210x6x8, hệ số tiết diện $A_m/V = 280 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp.	Số lượng mẫu: 01 mẫu - Mác thép: Q355 có giới hạn chảy $f_y=355 \text{ Mpa}$; - Kích thước kết cấu: mặt cắt ($h*b*t_w*t_f$) H-270x210x6x8, hệ số tiết diện $A_m/V = 280 \text{ m}^{-1}$, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp; - Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp.
2	Sơn lót	Lớp 1: Lớp sơn lót Epoxy MTV với độ dày trung bình đạt $35\mu\text{m}$; Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.
3	Sơn chống cháy	Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu MTV với tổng độ dày màng sơn khi khô $3225 \mu\text{m}$ (được thi công làm 10 lớp, chiều dày mỗi lớp thi công $\leq 500 \mu\text{m}$), thời gian thi công giữa các lớp sơn chống cháy là 90 phút nhưng không quá 3 lớp trong thời gian 72 giờ) Công ty Cổ phần Vật liệu chống cháy TTV cung cấp và thi công.

Bảng 1: Chiều dày trung bình lớp sơn phủ chống cháy áp dụng cho cấu kiện đầm tiếp xúc 3 mặt chịu lửa có giới hạn chịu lửa 15 phút (R15)
(Căn cứ theo Báo cáo thử nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác thiết kế bảo vệ chịu lửa cho cấu kiện thép của vật liệu dạng phản ứng – Sơn chống cháy loại trương nở số 0825/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 08/11/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 1 của Bảng thống kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định)

[illegible]

[illegible]

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)												
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
335	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
340	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
345	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
350	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
355	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288
360	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288	288

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 360 (m^{-1}) đến 396 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 360 (m^{-1});
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 70 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 70 (m^{-1}).

Bảng 2: Chiều dày trung bình lớp sơn phủ chống cháy áp dụng cho cấu kiện dầm tiếp xúc 3 mặt chịu lửa có giới hạn chịu lửa 45 phút (R45)
(Căn cứ theo Báo cáo thử nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác thiết kế bảo vệ chịu lửa cho cấu kiện thép của vật liệu dạng phản ứng – Sơn chống cháy loại trương nở số 0825/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 08/11/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 2 của Bảng thống kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định).

[illegible]

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)												
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
200	596	518	442	368	297	288	288	288	288	288	288	288	288
205	613	534	457	383	311	288	288	288	288	288	288	288	288
210	628	549	472	398	326	288	288	288	288	288	288	288	288
215	643	564	486	412	339	288	288	288	288	288	288	288	288
220	658	578	500	425	352	288	288	288	288	288	288	288	288
225	672	591	514	438	365	294	288	288	288	288	288	288	288
230	685	605	526	451	377	306	288	288	288	288	288	288	288
235	699	617	539	463	389	318	288	288	288	288	288	288	288
240	711	630	551	475	401	329	288	288	288	288	288	288	288
245	723	642	563	486	412	340	288	288	288	288	288	288	288
250	735	653	574	497	422	350	288	288	288	288	288	288	288
255	747	664	585	507	433	360	290	288	288	288	288	288	288
260	758	675	595	518	443	370	299	288	288	288	288	288	288
265	768	686	605	528	452	379	309	288	288	288	288	288	288
270	779	696	615	537	462	389	317	288	288	288	288	288	288
275	789	706	625	547	471	397	326	288	288	288	288	288	288
280	799	715	634	556	480	406	335	288	288	288	288	288	288
285	808	724	643	565	488	415	343	288	288	288	288	288	288
290	818	733	652	573	497	423	351	288	288	288	288	288	288
295	827	742	661	582	505	431	358	288	288	288	288	288	288
300	835	751	669	590	513	438	366	296	288	288	288	288	288
305	844	759	677	598	521	446	373	303	288	288	288	288	288
310	852	767	685	605	528	453	380	310	288	288	288	288	288
315	860	775	693	613	535	460	387	317	288	288	288	288	288
320	868	783	700	620	542	467	394	323	288	288	288	288	288
325	875	790	707	627	549	474	401	330	288	288	288	288	288
330	883	797	714	634	556	480	407	336	288	288	288	288	288
335	890	804	721	641	563	487	413	342	288	288	288	288	288
340	897	811	728	647	569	493	419	348	288	288	288	288	288
345	904	818	734	654	575	499	425	354	288	288	288	288	288

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)												
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
350	911	824	741	660	581	505	431	359	289	288	288	288	288
355	917	831	747	666	587	511	437	365	295	288	288	288	288
360	924	837	753	672	593	516	442	370	300	288	288	288	288

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 360 (m^{-1}) đến 396 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 360 (m^{-1});
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 70 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 70 (m^{-1}).

Bảng 3: Chiều dày trung bình lớp sơn phủ chống cháy áp dụng cho cấu kiện dầm tiếp xúc 3 mặt chịu lửa có giới hạn chịu lửa 90 phút (R90)
(Căn cứ theo Báo cáo thử nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác thiết kế bảo vệ chịu lửa cho cấu kiện thép của vật liệu dạng phản ứng – Sơn chống cháy loại trương nở số 0825/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 08/11/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 3 của Bảng thống kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định).

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)												
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
70	1560	1472	1386	1304	1224	1147	1073	1001	931	864	798	500	288
75	1682	1591	1503	1418	1336	1257	1180	1106	1034	964	897	589	323
80	1795	1702	1611	1524	1440	1358	1279	1203	1129	1058	989	672	397
85	1900	1805	1712	1623	1536	1453	1372	1294	1218	1145	1074	749	467
90	1998	1901	1806	1715	1626	1541	1459	1379	1301	1226	1154	821	532
95	2090	1990	1894	1801	1711	1624	1539	1458	1379	1302	1228	888	594
100	2176	2074	1976	1881	1790	1701	1615	1532	1452	1374	1298	952	651
105	2256	2153	2053	1957	1864	1774	1686	1602	1520	1441	1364	1011	705
110	2332	2227	2126	2028	1934	1842	1753	1668	1584	1504	1426	1067	756
115	2403	2297	2194	2095	1999	1906	1817	1729	1645	1563	1484	1120	804
120	2470	2363	2259	2158	2061	1967	1876	1788	1702	1620	1539	1170	849
125	2534	2425	2320	2218	2120	2025	1933	1843	1757	1673	1591	1218	892
130	2594	2484	2378	2275	2176	2079	1986	1896	1808	1723	1641	1263	933
135	2651	2540	2433	2329	2228	2131	2037	1945	1857	1771	1688	1305	972
140	2705	2593	2485	2380	2278	2180	2085	1993	1903	1816	1732	1346	1009
145	2757	2643	2534	2428	2326	2227	2131	2038	1947	1860	1775	1384	1044
150	2806	2692	2581	2474	2371	2271	2174	2080	1989	1901	1815	1421	1078
155	2852	2737	2626	2519	2414	2314	2216	2121	2029	1940	1854	1456	1109
160	2897	2781	2669	2561	2456	2354	2256	2160	2067	1978	1890	1490	1140
165	2939	2823	2710	2601	2495	2393	2293	2197	2104	2013	1926	1522	1169
170	2980	2862	2749	2639	2533	2430	2330	2233	2139	2048	1959	1552	1197
175	3019	2901	2786	2676	2569	2465	2364	2267	2172	2081	1991	1582	1224
180	3056	2937	2822	2711	2603	2499	2398	2300	2204	2112	2022	1610	1249
185	3092	2972	2857	2745	2636	2531	2430	2331	2235	2142	2052	1637	1274
190	3126	3006	2890	2777	2668	2563	2460	2361	2265	2171	2080	1663	1298

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)												
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
195	3159	3038	2921	2808	2699	2593	2490	2390	2293	2199	2108	1688	1321
200	3191	3069	2952	2838	2728	2621	2518	2418	2320	2226	2134	1712	1342
205	3221	3099	2981	2867	2756	2649	2545	2444	2347	2252	2159	1735	1363
210	3250	3128	3009	2895	2784	2676	2571	2470	2372	2276	2184	1757	1384
215	3278	3155	3037	2921	2810	2702	2597	2495	2396	2300	2207	1778	1403
220	3306	3182	3063	2947	2835	2726	2621	2519	2420	2323	2230	1799	1422
225	3332	3208	3088	2972	2859	2750	2645	2542	2442	2346	2252	1819	1440
230	3357	3233	3112	2996	2883	2773	2667	2564	2464	2367	2273	1838	1458
235	3382	3257	3136	3019	2906	2796	2689	2586	2485	2388	2293	1857	1475
240	3405	3280	3159	3041	2928	2817	2710	2607	2506	2408	2313	1875	1492
245	3428	3302	3181	3063	2949	2838	2731	2627	2526	2427	2332	1892	1508
250	3450	3324	3202	3084	2969	2858	2751	2646	2545	2446	2350	1909	1523
255	3472	3345	3223	3104	2989	2878	2770	2665	2563	2464	2368	1926	1538
260	3492	3365	3243	3124	3009	2897	2788	2683	2581	2482	2385	1941	1552
265	3512	3385	3262	3143	3027	2915	2806	2701	2599	2499	2402	1957	1566
270	3532	3404	3281	3161	3045	2933	2824	2718	2615	2516	2419	1972	1580
275	3551	3423	3299	3179	3063	2950	2841	2735	2632	2532	2434	1986	1593
280	3569	3441	3317	3197	3080	2967	2857	2751	2648	2547	2450	2000	1606
285	3587	3458	3334	3213	3097	2983	2873	2767	2663	2562	2465	2014	1619
290	3604	3475	3351	3230	3113	2999	2889	2782	2678	2577	2479	2027	1631
295	3621	3492	3367	3246	3128	3014	2904	2797	2693	2591	2493	2040	1642
300	3622	3508	3382	3261	3143	3029	2919	2811	2707	2605	2507	2052	1654
305	3622	3523	3398	3276	3158	3044	2933	2825	2721	2619	2520	2065	1665
310	3622	3538	3413	3291	3173	3058	2947	2839	2734	2632	2533	2076	1676
315	3622	3553	3427	3305	3187	3072	2960	2852	2747	2645	2546	2088	1686
320	3622	3568	3441	3319	3200	3085	2973	2865	2760	2657	2558	2099	1697
325	3622	3582	3455	3332	3214	3098	2986	2878	2772	2669	2570	2110	1707
330	3622	3595	3468	3346	3226	3111	2999	2890	2784	2681	2581	2121	1716
335	3622	3608	3481	3358	3239	3123	3011	2902	2796	2693	2593	2131	1726
340	3622	3621	3494	3371	3251	3135	3023	2913	2807	2704	2604	2141	1735
345	3622	3622	3507	3383	3263	3147	3034	2925	2818	2715	2615	2151	1744

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tối hạn (μm)												
	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
350	3622	3622	3519	3395	3275	3159	3046	2936	2829	2726	2625	2161	1753
355	3622	3622	3530	3407	3286	3170	3057	2947	2840	2736	2635	2170	1762
360	3622	3622	3542	3418	3297	3181	3067	2957	2850	2746	2645	2179	1770

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 360 (m^{-1}) đến 396 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 360 (m^{-1});
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 70 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 70 (m^{-1}).

Bảng 4: Chiều dày trung bình lớp sơn phủ chống cháy áp dụng cho cấu kiện dầm tiếp xúc 3 mặt chịu lửa có giới hạn chịu lửa 120 phút (R120)
(Căn cứ theo Báo cáo thử nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác thiết kế bảo vệ chịu lửa cho cấu kiện thép của vật liệu dạng phản ứng – Sơn chống cháy loại trương nở số 0825/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 08/11/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 4 của Bảng thống kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định)

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)								
	590	600	610	620	630	640	650	700	750
70	2364	2268	2175	2085	1997	1913	1831	1458	1136
75	2511	2412	2317	2224	2134	2047	1963	1579	1246
80	2648	2547	2448	2353	2261	2172	2085	1690	1348
85	2776	2672	2571	2474	2379	2288	2199	1794	1443
90	2895	2789	2686	2586	2490	2396	2306	1892	1532
95	3006	2898	2793	2691	2593	2498	2405	1983	1616
100	3110	3000	2893	2790	2690	2593	2499	2068	1694
105	3208	3096	2988	2883	2781	2682	2587	2148	1768
110	3300	3187	3076	2970	2867	2766	2669	2224	1837
115	3387	3272	3160	3052	2947	2846	2747	2296	1903
120	3469	3352	3239	3130	3024	2921	2821	2363	1965
125	3546	3428	3314	3203	3096	2992	2890	2427	2024
130	3620	3500	3385	3273	3164	3059	2957	2488	2079
135	3622	3569	3452	3339	3229	3122	3019	2545	2132
140	3622	3622	3516	3401	3291	3183	3079	2600	2183
145	-	3622	3576	3461	3349	3241	3135	2652	2231
150	-	3622	3622	3518	3405	3296	3189	2702	2276

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện dầm thép có hệ số tiết diện từ 140 m^{-1} đến 154 m^{-1} với mức nhiệt độ từ 590°C đến dưới 600°C áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 140 m^{-1} ;
- Đối với các cấu kiện dầm thép có hệ số tiết diện từ 140 m^{-1} đến 154 m^{-1} với mức nhiệt độ từ 600°C trở lên, áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện trong bảng 4 (cấu kiện thép có hệ số tiết diện 154 m^{-1} áp dụng chiều dày sơn của cấu kiện thép có hệ số tiết diện 150 m^{-1});
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 70 m^{-1} : áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 70 m^{-1} ;

Bảng 5: Chiều dày trung bình lớp sơn phủ chống cháy áp dụng cho cấu kiện cột/dầm tiếp xúc 4 mặt chịu lửa có giới hạn chịu lửa 15 phút (R15)
(Căn cứ theo Báo cáo thử nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác thiết kế bảo vệ chịu lửa cho cấu kiện thép của vật liệu dạng phản ứng – Sơn chống cháy loại trương nở số 0825/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 08/11/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 5 của Bảng thống kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định)

[illegible]

[illegible]

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)																	
	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
70	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
335	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
340	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
345	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
350	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
355	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
360	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 360 (m^{-1}) đến 396 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 360 (m^{-1});
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 70 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 70 (m^{-1}).

Bảng 6: Chiều dày trung bình lớp sơn phủ chống cháy áp dụng cho cấu kiện cột/dầm tiếp xúc 4 mặt chịu lửa có giới hạn chịu lửa 45 phút (R45)
(Căn cứ theo Báo cáo thử nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác thiết kế bảo vệ chịu lửa cho cấu kiện thép của vật liệu dạng phản ứng – Sơn chống cháy loại trương nở số 0825/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 08/11/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 6 của Bảng thống kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định)

[illegible]

[illegible]

Hệ số tiết diện A_m/V (m^{-1})	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)																	
	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
340	825	721	622	527	436	349	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
345	830	726	627	533	442	355	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
350	835	732	633	538	447	360	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
355	840	737	638	543	453	366	282	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278
360	845	742	643	548	458	371	287	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ $360 (m^{-1})$ đến $396 (m^{-1})$: áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện $360 (m^{-1})$;
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện bé hơn $70 (m^{-1})$: áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện $70 (m^{-1})$.

Bảng 7: Chiều dày trung bình lớp sơn phủ chống cháy áp dụng cho cấu kiện cột/dầm tiếp xúc 4 mặt chịu lửa có giới hạn chịu lửa 90 phút (R90)
(Căn cứ theo Báo cáo thử nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác thiết kế bảo vệ chịu lửa cho cấu kiện thép của vật liệu dạng phản ứng – Sơn chống cháy loại trương nở số 0825/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 08/11/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 7 của Bảng thống kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định)

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)															
	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
70	2701	2495	2297	2107	1925	1749	1581	1418	1261	1110	964	824	688	556	278	278
75	2809	2607	2414	2228	2050	1878	1713	1555	1402	1254	1112	974	841	713	278	278
80	2899	2701	2512	2330	2155	1987	1825	1670	1520	1375	1235	1101	971	845	278	278
85	2976	2782	2595	2417	2245	2080	1921	1768	1620	1478	1341	1209	1081	957	397	278
90	3043	2851	2668	2491	2322	2160	2003	1852	1707	1567	1432	1302	1176	1054	502	278
95	3101	2912	2731	2557	2390	2229	2075	1926	1783	1645	1512	1383	1259	1139	594	278
100	3152	2965	2786	2614	2449	2291	2138	1991	1850	1713	1582	1455	1332	1213	675	278
105	3197	3012	2835	2665	2502	2345	2194	2049	1909	1774	1643	1518	1396	1279	747	292
110	3237	3054	2879	2711	2549	2393	2244	2100	1961	1828	1699	1574	1454	1338	811	360
115	3274	3092	2918	2751	2591	2437	2289	2146	2009	1876	1748	1625	1506	1391	869	422
120	3307	3127	2954	2788	2629	2476	2329	2188	2051	1920	1793	1671	1553	1438	921	477
125	3336	3158	2986	2822	2664	2512	2366	2226	2090	1960	1834	1712	1595	1482	968	528
130	3363	3186	3016	2852	2695	2545	2400	2260	2126	1996	1871	1750	1634	1521	1011	574
135	3388	3212	3043	2880	2724	2574	2430	2292	2158	2029	1905	1785	1669	1557	1050	616
140	3411	3236	3067	2906	2751	2602	2458	2321	2188	2060	1936	1817	1702	1590	1086	654
145	3432	3258	3090	2930	2775	2627	2484	2347	2215	2088	1965	1846	1732	1621	1119	690
150	3452	3278	3111	2951	2798	2650	2508	2372	2240	2114	1991	1873	1759	1649	1150	723
155	3470	3297	3131	2972	2819	2672	2531	2395	2264	2138	2016	1898	1785	1675	1178	753
160	3486	3314	3149	2991	2838	2692	2552	2416	2286	2160	2039	1922	1809	1700	1205	782
165	3502	3331	3166	3008	2857	2711	2571	2436	2306	2181	2060	1944	1831	1723	1230	808
170	3517	3346	3182	3025	2874	2728	2589	2455	2325	2201	2080	1964	1852	1744	1253	833
175	3530	3360	3197	3040	2890	2745	2606	2472	2343	2219	2099	1983	1872	1764	1274	856
180	3543	3374	3211	3054	2904	2760	2622	2488	2360	2236	2117	2001	1890	1782	1295	878
185	3555	3386	3224	3068	2919	2775	2637	2504	2376	2252	2133	2018	1907	1800	1314	898

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)															
	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
190	3567	3398	3236	3081	2932	2789	2651	2518	2390	2267	2149	2034	1923	1816	1332	917
195	3578	3409	3248	3093	2944	2801	2664	2532	2404	2282	2163	2049	1939	1832	1349	935
200	3588	3420	3259	3104	2956	2814	2677	2545	2418	2295	2177	2063	1953	1847	1365	953
205	3597	3430	3269	3115	2967	2825	2688	2557	2430	2308	2190	2077	1967	1861	1380	969
210	3601	3439	3279	3126	2978	2836	2700	2569	2442	2320	2203	2089	1980	1874	1395	984
215	3601	3449	3289	3135	2988	2847	2710	2580	2453	2332	2215	2101	1992	1887	1408	999
220	3601	3457	3298	3145	2998	2856	2721	2590	2464	2343	2226	2113	2004	1899	1421	1013
225	3601	3465	3306	3153	3007	2866	2730	2600	2474	2353	2237	2124	2015	1910	1434	1026
230	3601	3473	3314	3162	3015	2875	2740	2609	2484	2363	2247	2134	2026	1921	1445	1039
235	3601	3481	3322	3170	3024	2883	2748	2618	2493	2373	2257	2144	2036	1931	1457	1051
240	3601	3488	3329	3177	3032	2892	2757	2627	2502	2382	2266	2154	2046	1941	1467	1062
245	3601	3494	3336	3185	3039	2899	2765	2635	2511	2391	2275	2163	2055	1951	1478	1073
250	3601	3501	3343	3192	3047	2907	2773	2643	2519	2399	2283	2172	2064	1960	1488	1084
255	3601	3507	3350	3199	3053	2914	2780	2651	2527	2407	2291	2180	2072	1968	1497	1094
260	3601	3513	3356	3205	3060	2921	2787	2658	2534	2415	2299	2188	2080	1977	1506	1104
265	3601	3519	3362	3211	3067	2928	2794	2665	2541	2422	2307	2196	2088	1985	1515	1113
270	3601	3524	3368	3217	3073	2934	2800	2672	2548	2429	2314	2203	2096	1992	1523	1122
275	3601	3530	3373	3223	3079	2940	2807	2678	2555	2436	2321	2210	2103	2000	1531	1130
280	3601	3535	3378	3228	3084	2946	2813	2685	2561	2442	2328	2217	2110	2007	1539	1139
285	3601	3540	3384	3234	3090	2951	2818	2690	2567	2448	2334	2223	2117	2014	1546	1147
290	3601	3545	3388	3239	3095	2957	2824	2696	2573	2455	2340	2230	2123	2020	1553	1154
295	3601	3549	3393	3244	3100	2962	2829	2702	2579	2460	2346	2236	2129	2026	1560	1162
300	3601	3553	3398	3248	3105	2967	2835	2707	2584	2466	2352	2242	2135	2033	1567	1169
305	3601	3558	3402	3253	3110	2972	2840	2712	2590	2471	2357	2247	2141	2038	1573	1176
310	3601	3562	3406	3257	3114	2977	2845	2717	2595	2477	2363	2253	2147	2044	1580	1182
315	3601	3566	3411	3262	3119	2981	2849	2722	2600	2482	2368	2258	2152	2050	1586	1189
320	3601	3570	3415	3266	3123	2986	2854	2727	2604	2487	2373	2263	2157	2055	1591	1195
325	3601	3573	3418	3270	3127	2990	2858	2731	2609	2491	2378	2268	2162	2060	1597	1201
330	3601	3577	3422	3274	3131	2994	2862	2736	2614	2496	2382	2273	2167	2065	1602	1207

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)															
	520	530	540	550	560	570	580	590	600	610	620	630	640	650	700	750
335	3601	3580	3426	3277	3135	2998	2866	2740	2618	2500	2387	2278	2172	2070	1608	1212
340	3601	3584	3429	3281	3139	3002	2870	2744	2622	2505	2391	2282	2177	2075	1613	1218
345	3601	3587	3433	3285	3142	3006	2874	2748	2626	2509	2396	2286	2181	2079	1618	1223
350	3601	3590	3436	3288	3146	3009	2878	2752	2630	2513	2400	2291	2185	2084	1622	1228
355	3601	3593	3439	3291	3149	3013	2882	2756	2634	2517	2404	2295	2190	2088	1627	1233
360	3601	3596	3442	3294	3153	3016	2885	2759	2638	2521	2408	2299	2194	2092	1632	1238

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 360 (m^{-1}) đến 396 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 360 (m^{-1});
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện bé hơn 70 (m^{-1}): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 70 (m^{-1}).

Bảng 8: Chiều dày trung bình lớp sơn phủ chống cháy áp dụng cho cấu kiện cột/dầm tiếp xúc 4 mặt chịu lửa có giới hạn chịu lửa 120 phút (R120)

(Căn cứ theo Báo cáo thử nghiệm xây dựng cơ sở dữ liệu phục vụ công tác thiết kế bảo vệ chịu lửa cho cấu kiện thép của vật liệu dạng phản ứng – Sơn chống cháy loại trương nở số 0825/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 08/11/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 8 của Bảng thống kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định).

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)			
	640	650	700	750
70	2762	2596	1843	1197
75	2872	2710	1974	1343
80	2965	2806	2084	1465
85	3044	2887	2178	1570
90	3112	2958	2259	1660
95	3171	3019	2329	1738
100	3223	3073	2391	1808
105	3270	3121	2446	1869
110	3311	3164	2495	1923
115	3348	3202	2539	1972
120	3382	3237	2579	2017
125	3412	3268	2615	2057
130	3440	3297	2648	2093
135	3465	3323	2678	2127
140	3488	3347	2706	2158
145	3510	3369	2732	2186
150	3530	3390	2755	2212
155	3548	3409	2777	2236
160	3565	3426	2797	2259
165	3581	3443	2816	2280

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)			
	640	650	700	750
170	3596	3458	2834	2300
175	3601	3473	2851	2318
180	3601	3486	2866	2336
185	3601	3499	2881	2352
190	3601	3511	2895	2367
195	3601	3522	2908	2382
200	3601	3533	2920	2395
205	3601	3543	2932	2408
210	3601	3553	2943	2421
215	3601	3562	2953	2432
220	3601	3571	2963	2443
225	3601	3579	2973	2454
230	3601	3587	2982	2464
235	3601	3594	2990	2474
240	3601	3601	2999	2483
245	3601	3601	3007	2492
250	3601	3601	3014	2500
255	3601	3601	3021	2508
260	3601	3601	3028	2516
265	3601	3601	3035	2523
270	3601	3601	3041	2530
275	3601	3601	3047	2537
280	3601	3601	3053	2544
285	-	3601	3059	2550

Hệ số tiết diện $A_m/V \text{ (m}^{-1}\text{)}$	Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn (μm)			
	640	650	700	750
290	-	3601	3064	2556
295	-	3601	3070	2562
300	-	3601	3075	2567
305	-	3601	3080	2573
Ghi chú: – Đối với các cấu kiện cột thép có hệ số tiết diện từ 280 m^{-1} đến 308 m^{-1} với mức nhiệt độ từ 640°C đến dưới 650°C áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 280 m^{-1} ; – Đối với các cấu kiện cột thép có hệ số tiết diện từ 280 m^{-1} đến 308 m^{-1} với mức nhiệt độ từ 650°C trở lên, áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện trong bảng 8 (cấu kiện thép có hệ số tiết diện 308 m^{-1} áp dụng chiều dày sơn của cấu kiện thép có hệ số tiết diện 305 m^{-1}); – Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 70 m^{-1} : áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 70 m^{-1} ;				