

BỘ CÔNG AN  
CỤC CẢNH SÁT PCCC VÀ CNCH

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

Số:.....2918...../KĐ-PCCC-P7

**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 Thái Bình  
về việc cấp giấy chứng nhận kiểm định phương tiện phòng cháy và chữa cháy tại văn bản số: 2806/KĐRC.TH ngày 28 tháng 6 năm 2023;

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 27 tháng 6 năm 2023 của Trung tâm nghiên cứu ứng dụng khoa học kỹ thuật phòng cháy, chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ - Trường Đại học Phòng cháy, chữa cháy

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

Mẫu phương tiện: Phòng cháy, chữa cháy ghi tại trang 2-28  
của: Công ty cổ phần vật liệu Thái Bình, địa chỉ: R3.24, Khu The Eden Rose, Dự án nhà ở thấp tầng, Xã Thanh Liệt, Huyện Thanh trì, TP Hà Nội

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 Thái Bình;
- Phòng CS PCCC và CNCH -CA các địa phương;
- Lưu: VT, P7(N.T.H);

Hà Nội, ngày ...17... tháng 07... năm 2023

**KT. CỤC TRƯỞNG  
PHÓ CỤC TRƯỞNG**

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)



**Đại tá Bùi Quang Việt**



## BẢNG THỐNG KÊ

### PHÒNG TIỆN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY ĐÃ ĐƯỢC KIỂM ĐỊNH

(Kèm theo Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện PCCC số 2918/KĐ-PCCC-P7 ngày 17/07/2023 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.    | <p><b>Mẫu kết cấu dầm thép 03 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy TB-902 cấu tạo như sau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mác thép chế tạo kết cấu là Q345 có giới hạn chảy <math>f_y = 345</math> Mpa;</li> <li>- Kích thước kết cấu: mặt cắt (h*b*tw*tf) H-350x200x4x5, hệ số tiết diện <math>A_m/V = 380</math> m<sup>-1</sup>, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp;</li> <li>- Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Lớp 1: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu HI-PON 20-10 EPOXY PRIMER với độ dày trung bình đạt 59 <math>\mu</math>m;</li> <li>+ Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 366 <math>\mu</math>m (được thi công làm 02 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công <math>\leq 300 \pm 50</math> <math>\mu</math>m; thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ);</li> <li>+ Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố;</li> </ul> </li> <li>- 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);</li> <li>- Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0423-2023/TNCL ngày 26 tháng 6 năm 2023 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;</li> </ul> <p><b>Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R15 (15 phút) với nhiệt độ tới hạn 550°C</b></p> | SIB-1       | Mẫu    | 01       | Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình | 2023         | <p>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 1932/BBKĐ-TT2 ngày 27/6/2023 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH, CN - Trường Đại học PCCC.</p> |



| 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.    | <p><b>Mẫu kết cấu dầm thép 03 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy TB-902 cấu tạo như sau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mác thép chế tạo kết cấu là Q345 có giới hạn chảy <math>f_y = 345</math> Mpa;</li> <li>- Kích thước kết cấu: mặt cắt (<math>h*b*tw*tf</math>) H-350x200x4x5, hệ số tiết diện <math>A_m/V = 380</math> m<sup>-1</sup>, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp;</li> <li>- Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp: <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Lớp 1: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu HI-PON 20-10 EPOXY PRIMER với độ dày trung bình đạt 55 <math>\mu</math>m;</li> <li>+ Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 673 <math>\mu</math>m (được thi công làm 03 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công <math>\leq 300 \pm 50</math> <math>\mu</math>m; thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ);</li> <li>+ Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố;</li> </ul> </li> <li>- 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);</li> <li>- Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0423-2023/TNCL ngày 26 tháng 6 năm 2023 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;</li> </ul> <p><b>Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R45 (45 phút) với nhiệt độ tới hạn 550°C.</b></p> | SIB-2       | Mẫu    | 01       | Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình | 2023         | <i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 1932/BBKĐ-TT2 ngày 27/6/2023 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</i> |
| 3.    | <p><b>Mẫu kết cấu dầm thép 03 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy TB-902 cấu tạo như sau:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mác thép chế tạo kết cấu là Q345 có giới hạn chảy <math>f_y = 345</math> Mpa;</li> <li>- Kích thước kết cấu: mặt cắt (<math>h*b*tw*tf</math>) H-350x200x4x5, hệ số</li> </ul>  | SIB-3       | Mẫu    | 01       | Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình | 2023         | <i>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số</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  |
|-------|--|-------------|--------|----------|------------------------------------|--------------|--|
|       | <p>tiết diện <math>A_m/V = 380 \text{ m}^{-1}</math>, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp;</p> <p>- Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp:</p> <p>+ Lớp 1: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu HI-PON 20-10 EPOXY PRIMER với độ dày trung bình đạt <math>54 \mu\text{m}</math>;</p> <p>+ Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô <math>3246 \mu\text{m}</math> (được thi công làm 10 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công <math>\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}</math>; thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ nhưng không quá <math>1000 \mu\text{m}/24</math> giờ);</p> <p>+ Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố.</p> <p>- 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);</p> <p>- Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0423-2023/TNCL ngày 26 tháng 6 năm 2023 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;</p> <p><b>Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R90 (90 phút) với nhiệt độ tới hạn <math>550^\circ\text{C}</math>.</b></p> |             |        |          |                                    |              | 1932/BBKĐ-TT2 ngày 27/6/2023 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.                    |
| 4.    | <p><b>Mẫu kết cấu cột thép 04 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy TB-902 cấu tạo như sau:</b></p> <p>- Mác thép chế tạo kết cấu là Q345 có giới hạn chảy <math>f_y = 345\text{Mpa}</math>;</p> <p>- Kích thước kết cấu: mặt cắt (<math>h*b*tw*tf</math>) H-300x250x4x6, hệ số tiết diện <math>A_m/V = 380 \text{ m}^{-1}</math>, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp;</p> <p>- Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp:</p>   | SIC-1       | Mẫu    | 01       | Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình | 2023         | Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 1932/BBKĐ-TT2 ngày 27/6/2023 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng |

| 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   |
|-------|---|-------------|--------|----------|------------------------------------|--------------|---|
|       | <p>+ Lớp 1: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu HI-PON 20-10 EPOXY PRIMER với độ dày trung bình đạt 56<math>\mu</math>m;</p> <p>+ Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 357 <math>\mu</math>m (được thi công làm 02 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công <math>\leq</math>300 <math>\pm</math>50 <math>\mu</math>m, thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ);</p> <p>+ Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố.</p> <p>- 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);</p> <p>- Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0423-2023/TNCL ngày 26 tháng 6 năm 2023 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;</p> <p><b>Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R15 (15 phút) với nhiệt độ tới hạn 500°C.</b></p> |             |        |          |                                    |              | dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH, CN - Trường Đại học PCCC.  |
| 5.    | <p><b>Mẫu kết cấu cột thép 04 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy TB-902 cấu tạo như sau:</b></p> <p>- Mác thép chế tạo kết cấu là Q345 có giới hạn chảy <math>f_y = 345</math>Mpa.</p> <p>- Kích thước kết cấu: mặt cắt (h*b*tw*tf) H-300x250x4x6, hệ số tiết diện <math>A_m/V = 380</math> m<sup>-1</sup>, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp;</p> <p>- Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp:</p> <p>+ Lớp 1: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu HI-PON 20-10 EPOXY PRIMER với độ dày trung bình đạt 56<math>\mu</math>m;</p> <p>+ Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 1116 <math>\mu</math>m (được thi công làm 04 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công</p>  | SIC-2       | Mẫu    | 01       | Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình | 2023         | Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 1932/BBKĐ-TT2 ngày 27/6/2023 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   |
|-------|--|-------------|--------|----------|------------------------------------|--------------|---|
|       | <p><math>\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}</math>; thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ nhưng không quá <math>1000 \mu\text{m}/24</math> giờ);</p> <p>+ Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố;</p> <p>- 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);</p> <p>- Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0423-2023/TNCL ngày 26 tháng 6 năm 2023 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;</p> <p><b>Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R45 (45 phút) với nhiệt độ tới hạn 500°C.</b></p>                                |             |        |          |                                    |              |   |
| 6.    | <p><b>Mẫu kết cấu cột thép 04 mặt chịu lửa, được bọc bảo vệ bằng sơn chống cháy TB-902 cấu tạo như sau:</b></p> <p>- Mác thép chế tạo kết cấu là Q345 có giới hạn chảy <math>f_y = 345\text{Mpa}</math>;</p> <p>- Kích thước kết cấu: mặt cắt (<math>h*b*tw*tf</math>) H-300x250x4x6, hệ số tiết diện <math>A_m/V = 380 \text{ m}^{-1}</math>, chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp;</p> <p>- Bề mặt kết cấu được bảo vệ bằng sơn chống cháy, thi công theo quy trình của nhà sản xuất, gồm các lớp:</p> <p>+ Lớp 1: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu HI-PON 20-10 EPOXY PRIMER với độ dày trung bình đạt <math>51 \mu\text{m}</math>;</p> <p>+ Lớp 2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô <math>3375 \mu\text{m}</math> (được thi công làm 11 lượt, chiều dày mỗi lớp thi công <math>\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}</math>);</p> <p>+ Các lớp bọc bảo vệ được thi công tuân thủ quy trình của nhà sản xuất công bố;</p> | SIC-3       | Mẫu    | 01       | Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình | 2023         | <p>Mẫu kết cấu được kiểm định trên cơ sở kết luận nêu tại Biên bản kiểm định số 1932/BBKD-TT2 ngày 27/6/2023 của Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật PC,CC,CH,CN - Trường Đại học PCCC.</p> |

| 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 |
|--|--|-------------|--------|----------|--------------|--------------|---------|
|  | <p>+ Thời gian thi công giữa các lớp sơn chống cháy từ 4-6 giờ nhưng không quá 1000 <math>\mu\text{m}/24</math> giờ;</p> <p>- 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);</p> <p>- Chi tiết cấu tạo, kích thước hình học, các bộ phận của mẫu thử nghiệm được thể hiện tại báo cáo thử nghiệm số 0423-2023/TNCL ngày 26 tháng 6 năm 2023 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;</p> <p><b>Mẫu thử nghiệm trong điều kiện không chịu tải, giới hạn chịu lửa R90 (90 phút) với nhiệt độ tới hạn 500°C.</b></p> |             |        |          |              |              |         |
| <p><b>- Phạm vi áp dụng trực tiếp kết quả thử nghiệm chịu lửa của các mẫu kết cấu nêu trên:</b></p> <p>+ Kết cấu cột/dầm thép tiết diện hở (thép hình I, H, L, C, T) có hệ số tiết diện (<math>H_p/A</math> hoặc <math>A_m/V</math>) không lớn hơn 418 (<math>\text{m}^{-1}</math>), làm bằng thép có giới hạn chảy <math>f_y=345</math> MPa hoặc nhỏ hơn, ứng với giới hạn chịu lửa R15 (trong phạm vi tại Bảng 1, 4 Phụ lục II);</p> <p>+ Kết cấu cột/dầm thép tiết diện hở (thép hình I, H, L, C, T) có hệ số tiết diện (<math>H_p/A</math> hoặc <math>A_m/V</math>) không lớn hơn 418 (<math>\text{m}^{-1}</math>), làm bằng thép có giới hạn chảy <math>f_y=345</math> MPa hoặc nhỏ hơn, ứng với giới hạn chịu lửa R45 (trong phạm vi tại Bảng 2, 5 Phụ lục II);</p> <p>+ Kết cấu cột/dầm thép tiết diện hở (thép hình I, H, L, C, T) có hệ số tiết diện (<math>H_p/A</math> hoặc <math>A_m/V</math>) không lớn hơn 418 (<math>\text{m}^{-1}</math>), làm bằng thép có giới hạn chảy <math>f_y=345</math> MPa hoặc nhỏ hơn, ứng với giới hạn chịu lửa R90 (trong phạm vi tại Bảng 3, 6 Phụ lục II);</p> <p>+ Sử dụng sơn lót mã hiệu Hi-pon 20-10 Epoxy Primer do hãng sơn Nippon sản xuất và sơn chống cháy mã hiệu TB-902 do Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình 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>tài liệu công bố chất lượng của nhà sản xuất kèm theo Công bố kết quả thử nghiệm số 0423-2023/TNCL ngày 26/06/2023 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy</i>);</p> <p>+ Chiều dày trung bình màng sơn khô của lớp sơn phủ chống cháy không nhỏ hơn giá trị được xác định tại <b>Phụ lục II</b> của giấy chứng nhận này (phương pháp đo chiều dày trung bình được xác định theo quy định của các tiêu chuẩn có liên quan);</p> <p>+ Ngưỡng nhiệt độ tới hạn: 500°C hoặc lớn hơn đối với cấu kiện cột hoặc cấu kiện dầm có 4 mặt chịu lửa (hoặc ít hơn); 550°C hoặc lớn hơn đối với cấu kiện dầm có 3 mặt chịu lửa (hoặc ít hơn), với nhiệt độ tới hạn được xác định tại hồ sơ thiết kế kết cấu thép trong điều kiện chịu lửa;</p> <p>+ 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 Thái Bình công bố (<i>kèm theo Công bố kết quả thử nghiệm số 0423-2023/TNCL ngày 26/06/2023 của Phòng thí nghiệm vật liệu, cấu kiện xây dựng và trang thiết bị phòng cháy chữa cháy</i>), thực hiện trong điều kiện nhiệt độ &gt; 5°C và độ ẩm không khí dưới 85%; việc thi công do Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình trực tiếp thực hiện hoặc do đơn vị được Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình ủy quyền, đảm bảo chất lượng thi công và đúng quy trình đã công bố;</p> <p>- 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</p> |  |             |        |          |              |              |         |

| 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 |
|-------|---|-------------|--------|----------|--------------|--------------|---------|
|       | <p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời hạn sử dụng lớp sơn trên các kết cấu trong công trình theo cam kết của Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình là 15 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<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, ...), lớp sơn không bị bong tróc và chịu va đập cơ học;</li> <li>- Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình chịu trách nhiệm về chất lượng của sơn chống cháy mã TB-902 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; Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình có trách nhiệm hướng dẫn, giám sát đơn vị thi công sử dụng đúng sản phẩm sơn lót mã hiệu Hi-pon 20-10 Epoxy Primer đảm bảo chất lượng khi thi công bảo vệ chống cháy cho kết cấu thép tại dự án, công trình;</li> <li>- Các kết cấu được thi công theo mẫu nêu trên, khi lưu thông (đưa vào sử dụng) phải được ghi nhãn theo quy định tại mục 3.3 của QCVN03:2021/BCA;</li> <li>- 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./.</li> </ul> |             |        |          |              |              |         |



## PHỤ LỤC I

## Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 1, 2, 3

| STT | Chi tiết/ Vật liệu   | Số lượng / Chung loại/ Nhà cung cấp  |
|-----|--|--|
| 1   | Dầm thép H-350x200x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 380 \text{ m}^{-1}$ , chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp. | - Mác thép: Q345 có giới hạn chảy $f_y=345 \text{ Mpa}$ ;<br>- Kích thước kết cấu: mặt cắt ( $h*b*tw*tf$ ) H-350x200x4x5, hệ số tiết diện $A_m/V = 380 \text{ m}^{-1}$ , chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp;<br>- Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình cung cấp.   |
| 2   | Sơn lót  | - Mẫu SIB-1: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu Hi-pon 20-10 Epoxy Primer với độ dày trung bình đạt 59 $\mu\text{m}$ ;<br>- Mẫu SIB-2: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu Hi-pon 20-10 Epoxy Primer với độ dày trung bình đạt 55 $\mu\text{m}$ ;<br>- Mẫu SIB-3: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu Hi-pon 20-10 Epoxy Primer với độ dày trung bình đạt 54 $\mu\text{m}$ ;<br>- Biện pháp thi công: Sử dụng máy phun sơn;<br>Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình cung cấp và thi công.  |
| 3   | Sơn chống cháy   | - Mẫu SIB-1: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 366 $\mu\text{m}$ (được thi công làm 02 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công $\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}$ , thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ);<br>- Mẫu SIB-2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 673 $\mu\text{m}$ (được thi công làm 03 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công $\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}$ , thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ);<br>- Mẫu SIB-3: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 3246 $\mu\text{m}$ (được thi công làm 10 lượt, chiều dày mỗi lớp thi công $\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}$ , thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ nhưng không quá 1000 $\mu\text{m}/24$ giờ);<br>- Biện pháp thi công: Sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217; áp lực phun tối thiểu 1100 psi;<br>Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình cung cấp và thi công. |

## Các thông số về vật liệu và phụ kiện của mẫu tại Mục 4, 5, 6

| STT | Chi tiết/ Vật liệu   | Số lượng / Chung loại/ Nhà cung cấp   |
|-----|--|---|
| 1   | Cột thép H-300x250x4x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 380 \text{ m}^{-1}$ , chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp. | - Mác thép: Q345 có giới hạn chảy $f_y=345 \text{ Mpa}$ ;<br>- Kích thước kết cấu: mặt cắt ( $h*b*tw*tf$ ) H-300x250x4x6, hệ số tiết diện $A_m/V = 380 \text{ m}^{-1}$ , chiều dài 1,0m, chế tạo từ thép tổ hợp;<br>- Mẫu thép do Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình cung cấp.  |
| 2   | Sơn lót  | - Mẫu SIC-1: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu Hi-pon 20-10 Epoxy Primer với độ dày trung bình đạt 56 $\mu\text{m}$ ;<br>- Mẫu SIC-2: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu Hi-pon 20-10 Epoxy Primer với độ dày trung bình đạt 56 $\mu\text{m}$ ;<br>- Mẫu SIC-3: Lớp sơn lót Nippon Paint mã hiệu Hi-pon 20-10 Epoxy Primer với độ dày trung bình đạt 51 $\mu\text{m}$ ;<br>- Biện pháp thi công: Sử dụng máy phun sơn;<br>Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình cung cấp và thi công. |

|   |                |   |
|---|----------------|---|
| 3 | Sơn chống cháy | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mẫu SIC-1: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 357 <math>\mu\text{m}</math> (được thi công làm 02 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công <math>\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}</math>, thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ);</li> <li>- Mẫu SIC-2: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 1116 <math>\mu\text{m}</math> (được thi công làm 04 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công <math>\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}</math>, thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ nhưng không quá 1000 <math>\mu\text{m}/24</math> giờ);</li> <li>- Mẫu SIC-3: Lớp sơn chống cháy mã hiệu TB-902 với tổng độ dày màng sơn khi khô 3375 <math>\mu\text{m}</math> (được thi công làm 11 lượt, chiều dày mỗi lượt thi công <math>\leq 300 \pm 50 \mu\text{m}</math>, thời gian thi công giữa các lượt sơn chống cháy từ 4-6 giờ nhưng không quá 1000 <math>\mu\text{m}/24</math> giờ);</li> <li>- Biện pháp thi công: Sử dụng máy phun sơn, đầu béc 217; áp lực phun tối thiểu 1100 psi;</li> </ul> <p>Công ty Cổ phần Vật liệu Thái Bình cung cấp và thi công.</p> |
|---|----------------|---|

Thái Bình







| Hệ số tiết diện<br>$A_m/V$ (m <sup>-1</sup> ) | 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 |     |  |
| 340   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |
| 345   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |
| 350   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |
| 355   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |
| 360   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |
| 365   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |
| 370   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |
| 375   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |
| 380   | 368   | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |  |

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 380 (m<sup>-1</sup>) đến 418 (m<sup>-1</sup>): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 380 (m<sup>-1</sup>);
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 80 (m<sup>-1</sup>): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 80 (m<sup>-1</sup>).





| Hệ số tiết diện<br>$A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | 550  | 560 | 570 | 580 | 590 | 600 | 610 | 620 | 630 | 640 | 650 | 700 | 750 |     |
| 355                                     | 637  | 561 | 486 | 412 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 360                                     | 645  | 569 | 494 | 420 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 365                                     | 654  | 577 | 502 | 428 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 370                                     | 662  | 585 | 510 | 436 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 375                                     | 670  | 593 | 518 | 444 | 371 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 380                                     | 678  | 601 | 526 | 451 | 378 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 380 ( $m^{-1}$ ) đến 418 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 380 ( $m^{-1}$ );
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 80 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 80 ( $m^{-1}$ ).



**Bảng 3: 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 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 phân ứng-Son  
 chống cháy loại tương nơ số 0389/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ  
 công bố ngày 30/05/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 3 của của Bảng thông kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được  
 kiểm định nêu trên)

| Hệ số tiết diện<br>$A_m/V$ (m <sup>-1</sup> ) | 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  |  |  |
| 80  | 1193  | 1109 | 1030 | 955  | 883  | 816  | 751  | 689  | 630  | 574  | 520  | 368  | 368  |  |  |
| 85  | 1319  | 1232 | 1150 | 1072 | 997  | 926  | 859  | 794  | 732  | 673  | 616  | 368  | 368  |  |  |
| 90  | 1436  | 1347 | 1262 | 1181 | 1104 | 1030 | 960  | 892  | 828  | 766  | 707  | 444  | 368  |  |  |
| 95  | 1545  | 1454 | 1367 | 1283 | 1204 | 1128 | 1055 | 985  | 919  | 855  | 793  | 519  | 368  |  |  |
| 100   | 1648  | 1554 | 1465 | 1380 | 1298 | 1220 | 1145 | 1073 | 1004 | 938  | 875  | 590  | 368  |  |  |
| 105   | 1744  | 1649 | 1558 | 1470 | 1387 | 1307 | 1230 | 1157 | 1086 | 1018 | 952  | 658  | 411  |  |  |
| 110   | 1834  | 1737 | 1645 | 1556 | 1471 | 1389 | 1311 | 1235 | 1163 | 1093 | 1026 | 723  | 467  |  |  |
| 115   | 1919  | 1821 | 1727 | 1637 | 1550 | 1467 | 1387 | 1310 | 1236 | 1165 | 1096 | 785  | 522  |  |  |
| 120   | 1999  | 1900 | 1805 | 1713 | 1626 | 1541 | 1460 | 1382 | 1306 | 1233 | 1163 | 845  | 574  |  |  |
| 125   | 2074  | 1974 | 1878 | 1786 | 1697 | 1611 | 1529 | 1449 | 1373 | 1298 | 1227 | 902  | 624  |  |  |
| 130   | 2146  | 2045 | 1948 | 1855 | 1765 | 1678 | 1595 | 1514 | 1436 | 1361 | 1288 | 957  | 673  |  |  |
| 135   | 2214  | 2112 | 2014 | 1920 | 1829 | 1742 | 1657 | 1576 | 1497 | 1420 | 1346 | 1009 | 719  |  |  |
| 140   | 2278  | 2176 | 2077 | 1983 | 1891 | 1803 | 1717 | 1634 | 1554 | 1477 | 1402 | 1060 | 764  |  |  |
| 145   | 2339  | 2236 | 2137 | 2042 | 1950 | 1860 | 1774 | 1691 | 1610 | 1531 | 1456 | 1109 | 808  |  |  |
| 150   | 2397  | 2294 | 2194 | 2098 | 2006 | 1916 | 1829 | 1744 | 1663 | 1584 | 1507 | 1155 | 850  |  |  |
| 155   | 2452  | 2349 | 2249 | 2152 | 2059 | 1969 | 1881 | 1796 | 1714 | 1634 | 1556 | 1200 | 890  |  |  |
| 160   | 2505  | 2401 | 2301 | 2204 | 2110 | 2019 | 1931 | 1845 | 1762 | 1682 | 1604 | 1244 | 929  |  |  |
| 165   | 2555  | 2451 | 2351 | 2254 | 2159 | 2068 | 1979 | 1893 | 1809 | 1728 | 1649 | 1285 | 967  |  |  |
| 170   | 2603  | 2499 | 2398 | 2301 | 2206 | 2114 | 2025 | 1938 | 1854 | 1772 | 1693 | 1326 | 1003 |  |  |
| 175   | 2649  | 2545 | 2444 | 2346 | 2251 | 2159 | 2069 | 1982 | 1898 | 1815 | 1735 | 1365 | 1038 |  |  |
| 180   | 2693  | 2589 | 2488 | 2390 | 2294 | 2202 | 2112 | 2024 | 1939 | 1856 | 1776 | 1402 | 1073 |  |  |
| 185   | 2735  | 2631 | 2530 | 2431 | 2336 | 2243 | 2153 | 2065 | 1979 | 1896 | 1815 | 1439 | 1106 |  |  |
| 190   | 2775  | 2671 | 2570 | 2472 | 2376 | 2283 | 2192 | 2104 | 2018 | 1934 | 1853 | 1474 | 1138 |  |  |
| 195   | 2814  | 2710 | 2609 | 2510 | 2414 | 2321 | 2230 | 2142 | 2055 | 1971 | 1889 | 1508 | 1169 |  |  |
| 200   | 2852  | 2747 | 2646 | 2547 | 2451 | 2358 | 2267 | 2178 | 2091 | 2007 | 1924 | 1541 | 1199 |  |  |
| 205   | 2887  | 2783 | 2682 | 2583 | 2487 | 2393 | 2302 | 2213 | 2126 | 2041 | 1959 | 1573 | 1229 |  |  |

| Hệ số tiết diện<br>$A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |  |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|--|
|   | 550  | 560  | 570  | 580  | 590  | 600  | 610  | 620  | 630  | 640  | 650  | 700  | 750  |  |  |  |
| 210                                     | 2922   | 2818 | 2716 | 2618 | 2522 | 2428 | 2336 | 2247 | 2160 | 2075 | 1992 | 1604 | 1257 |  |  |  |
| 215                                     | 2955   | 2851 | 2750 | 2651 | 2555 | 2461 | 2369 | 2280 | 2192 | 2107 | 2023 | 1634 | 1285 |  |  |  |
| 220                                     | 2987   | 2883 | 2782 | 2683 | 2587 | 2493 | 2401 | 2311 | 2224 | 2138 | 2054 | 1663 | 1312 |  |  |  |
| 225                                     | 3018   | 2914 | 2813 | 2714 | 2618 | 2524 | 2432 | 2342 | 2254 | 2168 | 2084 | 1691 | 1338 |  |  |  |
| 230                                     | 3048   | 2944 | 2843 | 2744 | 2648 | 2553 | 2461 | 2371 | 2283 | 2197 | 2113 | 1719 | 1363 |  |  |  |
| 235                                     | 3076   | 2973 | 2872 | 2773 | 2677 | 2582 | 2490 | 2400 | 2312 | 2226 | 2141 | 1745 | 1388 |  |  |  |
| 240                                     | 3104   | 3001 | 2900 | 2801 | 2705 | 2610 | 2518 | 2428 | 2340 | 2253 | 2169 | 1771 | 1412 |  |  |  |
| 245                                     | 3131   | 3028 | 2927 | 2828 | 2732 | 2637 | 2545 | 2455 | 2366 | 2280 | 2195 | 1797 | 1435 |  |  |  |
| 250                                     | 3157   | 3054 | 2953 | 2855 | 2758 | 2664 | 2571 | 2481 | 2393 | 2306 | 2221 | 1821 | 1458 |  |  |  |
| 255                                     | 3182   | 3079 | 2979 | 2880 | 2784 | 2689 | 2597 | 2506 | 2418 | 2331 | 2246 | 1845 | 1481 |  |  |  |
| 260                                     | 3206   | 3104 | 3003 | 2905 | 2808 | 2714 | 2622 | 2531 | 2442 | 2355 | 2270 | 1868 | 1502 |  |  |  |
| 265                                     | 3230   | 3127 | 3027 | 2929 | 2832 | 2738 | 2646 | 2555 | 2466 | 2379 | 2294 | 1891 | 1523 |  |  |  |
| 270                                     | 3253   | 3150 | 3050 | 2952 | 2856 | 2761 | 2669 | 2578 | 2489 | 2402 | 2317 | 1913 | 1544 |  |  |  |
| 275                                     | 3275   | 3173 | 3073 | 2974 | 2878 | 2784 | 2691 | 2601 | 2512 | 2425 | 2339 | 1934 | 1564 |  |  |  |
| 280                                     | 3296   | 3194 | 3094 | 2996 | 2900 | 2806 | 2713 | 2623 | 2534 | 2446 | 2361 | 1955 | 1584 |  |  |  |
| 285                                     | 3317   | 3215 | 3115 | 3018 | 2921 | 2827 | 2735 | 2644 | 2555 | 2468 | 2382 | 1975 | 1603 |  |  |  |
| 290                                     | 3338   | 3236 | 3136 | 3038 | 2942 | 2848 | 2756 | 2665 | 2576 | 2488 | 2403 | 1995 | 1622 |  |  |  |
| 295                                     | 3357   | 3256 | 3156 | 3058 | 2962 | 2868 | 2776 | 2685 | 2596 | 2509 | 2423 | 2015 | 1640 |  |  |  |
| 300                                     | 3376   | 3275 | 3175 | 3078 | 2982 | 2888 | 2796 | 2705 | 2616 | 2528 | 2442 | 2034 | 1658 |  |  |  |
| 305                                     | 3395   | 3294 | 3194 | 3097 | 3001 | 2907 | 2815 | 2724 | 2635 | 2547 | 2461 | 2052 | 1675 |  |  |  |
| 310                                     | 3413   | 3312 | 3213 | 3115 | 3020 | 2926 | 2834 | 2743 | 2654 | 2566 | 2480 | 2070 | 1692 |  |  |  |
| 315                                     | 3431   | 3330 | 3231 | 3133 | 3038 | 2944 | 2852 | 2761 | 2672 | 2584 | 2498 | 2088 | 1709 |  |  |  |
| 320                                     | 3448   | 3347 | 3248 | 3151 | 3056 | 2962 | 2870 | 2779 | 2690 | 2602 | 2516 | 2105 | 1725 |  |  |  |
| 325                                     | 3464   | 3364 | 3265 | 3168 | 3073 | 2979 | 2887 | 2796 | 2707 | 2619 | 2533 | 2122 | 1741 |  |  |  |
| 330                                     | 3481   | 3380 | 3282 | 3185 | 3090 | 2996 | 2904 | 2813 | 2724 | 2636 | 2550 | 2138 | 1757 |  |  |  |
| 335                                     | 3496   | 3396 | 3298 | 3201 | 3106 | 3012 | 2920 | 2830 | 2741 | 2653 | 2566 | 2154 | 1772 |  |  |  |
| 340                                     | 3512   | 3412 | 3314 | 3217 | 3122 | 3028 | 2936 | 2846 | 2757 | 2669 | 2583 | 2170 | 1787 |  |  |  |
| 345                                     | 3527   | 3427 | 3329 | 3232 | 3137 | 3044 | 2952 | 2862 | 2772 | 2685 | 2598 | 2186 | 1802 |  |  |  |
| 350                                     | 3541   | 3442 | 3344 | 3248 | 3153 | 3059 | 2967 | 2877 | 2788 | 2700 | 2614 | 2201 | 1816 |  |  |  |
| 355                                     | 3556   | 3456 | 3359 | 3262 | 3168 | 3074 | 2982 | 2892 | 2803 | 2715 | 2629 | 2215 | 1831 |  |  |  |
| 360                                     | 3570   | 3470 | 3373 | 3277 | 3182 | 3089 | 2997 | 2907 | 2818 | 2730 | 2644 | 2230 | 1844 |  |  |  |

| Hệ số tiết diện<br>$A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|   | 550  | 560  | 570  | 580  | 590  | 600  | 610  | 620  | 630  | 640  | 650  | 700  | 750  |  |
| 365                                     | 3583   | 3484 | 3387 | 3291 | 3196 | 3103 | 3011 | 2921 | 2832 | 2744 | 2658 | 2244 | 1858 |  |
| 370                                     | 3597   | 3498 | 3400 | 3305 | 3210 | 3117 | 3025 | 2935 | 2846 | 2758 | 2672 | 2258 | 1871 |  |
| 375                                     | 3610   | 3511 | 3414 | 3318 | 3224 | 3131 | 3039 | 2949 | 2860 | 2772 | 2686 | 2271 | 1884 |  |
| 380                                     | 3614   | 3524 | 3427 | 3331 | 3237 | 3144 | 3053 | 2962 | 2873 | 2786 | 2699 | 2285 | 1897 |  |

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 380 ( $m^{-1}$ ) đến 418 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 380 ( $m^{-1}$ );
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 80 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 80 ( $m^{-1}$ ).







| Hệ số tiết diện<br>$A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|   | 500  | 510 | 520 | 530 | 540 | 550 | 560 | 570 | 580 | 590 | 600 | 610 | 620 | 630 | 640 | 650 | 700 | 750 |
| 355                                     | 368  | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 360                                     | 368  | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 365                                     | 368  | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 370                                     | 368  | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 375                                     | 368  | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 380                                     | 368  | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 380 ( $m^{-1}$ ) đến 418 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 380 ( $m^{-1}$ );
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 80 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 80 ( $m^{-1}$ ).



| Hệ số tiết diện $A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                      | 500  | 510  | 520 | 530 | 540 | 550 | 560 | 570 | 580 | 590 | 600 | 610 | 620 | 630 | 640 | 650 | 700 | 750 |     |
| 200                                  | 663  | 606  | 551 | 498 | 447 | 397 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 205                                  | 685  | 628  | 573 | 520 | 468 | 418 | 370 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 210                                  | 707  | 650  | 594 | 541 | 489 | 439 | 391 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 215                                  | 727  | 670  | 615 | 561 | 509 | 459 | 411 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 220                                  | 747  | 690  | 634 | 580 | 528 | 478 | 430 | 383 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 225                                  | 766  | 708  | 653 | 599 | 547 | 497 | 448 | 401 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 230                                  | 784  | 727  | 671 | 617 | 565 | 514 | 466 | 418 | 372 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 235                                  | 802  | 744  | 688 | 634 | 582 | 531 | 482 | 435 | 389 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 240                                  | 819  | 761  | 705 | 651 | 598 | 548 | 499 | 451 | 405 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 245                                  | 835  | 777  | 721 | 667 | 614 | 564 | 515 | 467 | 421 | 376 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 250                                  | 851  | 793  | 737 | 682 | 630 | 579 | 530 | 482 | 436 | 391 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 255                                  | 866  | 808  | 752 | 697 | 645 | 594 | 544 | 497 | 451 | 406 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 260                                  | 881  | 823  | 766 | 712 | 659 | 608 | 559 | 511 | 465 | 420 | 376 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 265                                  | 895  | 837  | 780 | 726 | 673 | 622 | 572 | 525 | 478 | 433 | 390 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 270                                  | 909  | 850  | 794 | 739 | 686 | 635 | 586 | 538 | 491 | 446 | 403 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 275                                  | 923  | 864  | 807 | 752 | 699 | 648 | 598 | 550 | 504 | 459 | 415 | 373 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 280                                  | 935  | 877  | 820 | 765 | 712 | 661 | 611 | 563 | 516 | 471 | 428 | 385 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 285                                  | 948  | 889  | 832 | 777 | 724 | 673 | 623 | 575 | 528 | 483 | 439 | 397 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 290                                  | 960  | 901  | 844 | 789 | 736 | 684 | 635 | 586 | 540 | 495 | 451 | 408 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 295                                  | 972  | 913  | 856 | 801 | 747 | 696 | 646 | 598 | 551 | 506 | 462 | 419 | 378 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 300                                  | 983  | 924  | 867 | 812 | 758 | 707 | 657 | 609 | 562 | 517 | 473 | 430 | 389 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 305                                  | 995  | 935  | 878 | 823 | 769 | 717 | 668 | 619 | 572 | 527 | 483 | 440 | 399 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 310                                  | 1005   | 946  | 889 | 833 | 780 | 728 | 678 | 629 | 583 | 537 | 493 | 450 | 409 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 315                                  | 1016   | 956  | 899 | 843 | 790 | 738 | 688 | 639 | 593 | 547 | 503 | 460 | 419 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 320                                  | 1026   | 966  | 909 | 853 | 800 | 748 | 698 | 649 | 602 | 557 | 513 | 470 | 428 | 388 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 325                                  | 1036   | 976  | 919 | 863 | 809 | 757 | 707 | 659 | 612 | 566 | 522 | 479 | 437 | 397 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 330                                  | 1046   | 986  | 928 | 872 | 819 | 767 | 716 | 668 | 621 | 575 | 531 | 488 | 446 | 406 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 335                                  | 1055   | 995  | 937 | 882 | 828 | 776 | 725 | 677 | 630 | 584 | 540 | 497 | 455 | 415 | 368 | 368 | 368 | 368 | 368 |
| 340                                  | 1064   | 1004 | 946 | 890 | 837 | 785 | 734 | 685 | 638 | 592 | 548 | 505 | 464 | 423 | 384 | 368 | 368 | 368 | 368 |

| Hệ số tiết diện $A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |      |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|--|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                      | 500  | 510  | 520  | 530 | 540 | 550 | 560 | 570 | 580 | 590 | 600 | 610 | 620 | 630 | 640 | 650 | 700 | 750 |
| 345                                  | 1073   | 1013 | 955  | 899 | 845 | 793 | 743 | 694 | 647 | 601 | 557 | 514 | 472 | 431 | 392 | 368 | 368 | 368 |
| 350                                  | 1082   | 1022 | 964  | 908 | 854 | 801 | 751 | 702 | 655 | 609 | 565 | 522 | 480 | 439 | 400 | 368 | 368 | 368 |
| 355                                  | 1090   | 1030 | 972  | 916 | 862 | 810 | 759 | 710 | 663 | 617 | 573 | 529 | 488 | 447 | 408 | 370 | 368 | 368 |
| 360                                  | 1098   | 1038 | 980  | 924 | 870 | 817 | 767 | 718 | 671 | 625 | 580 | 537 | 495 | 455 | 415 | 377 | 368 | 368 |
| 365                                  | 1106   | 1046 | 988  | 932 | 878 | 825 | 775 | 726 | 678 | 632 | 588 | 545 | 503 | 462 | 423 | 385 | 368 | 368 |
| 370                                  | 1114   | 1054 | 996  | 939 | 885 | 833 | 782 | 733 | 686 | 640 | 595 | 552 | 510 | 469 | 430 | 392 | 368 | 368 |
| 375                                  | 1122   | 1061 | 1003 | 947 | 893 | 840 | 789 | 740 | 693 | 647 | 602 | 559 | 517 | 476 | 437 | 399 | 368 | 368 |
| 380                                  | 1129   | 1069 | 1010 | 954 | 900 | 847 | 796 | 747 | 700 | 654 | 609 | 566 | 524 | 483 | 444 | 405 | 368 | 368 |

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 380 ( $m^{-1}$ ) đến 418 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 380 ( $m^{-1}$ );
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 80 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 80 ( $m^{-1}$ ).

**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 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 phân tử - Sơn chống cháy loại tương nơ số 0389/2023-TNCL do Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Kỹ thuật Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, Cứu hộ công bố ngày 30/05/2023; được kiểm chứng bằng mẫu thử nghiệm nêu tại Mục 6 Bảng thông kê phương tiện phòng cháy, chữa cháy đã được kiểm định nêu trên)

| Hệ số tiết diện $A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|--------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|                                      | 500  | 510  | 520  | 530  | 540  | 550  | 560  | 570  | 580  | 590  | 600  | 610  | 620  | 630  | 640  | 650  | 700  | 750  |  |
| 80                                   | 1280   | 1202 | 1126 | 1053 | 982  | 913  | 846  | 780  | 717  | 655  | 594  | 536  | 479  | 423  | 368  | 368  | 368  | 368  |  |
| 85                                   | 1402   | 1323 | 1246 | 1172 | 1100 | 1030 | 962  | 896  | 832  | 769  | 708  | 649  | 591  | 535  | 480  | 427  | 368  | 368  |  |
| 90                                   | 1514   | 1434 | 1357 | 1282 | 1209 | 1138 | 1070 | 1003 | 938  | 875  | 813  | 753  | 695  | 638  | 583  | 529  | 368  | 368  |  |
| 95                                   | 1618   | 1537 | 1459 | 1383 | 1310 | 1238 | 1169 | 1101 | 1036 | 972  | 910  | 849  | 791  | 733  | 678  | 623  | 371  | 368  |  |
| 100                                  | 1714   | 1633 | 1554 | 1477 | 1403 | 1331 | 1261 | 1192 | 1126 | 1062 | 999  | 938  | 879  | 821  | 765  | 710  | 456  | 368  |  |
| 105                                  | 1804   | 1722 | 1642 | 1564 | 1489 | 1416 | 1346 | 1277 | 1210 | 1145 | 1082 | 1021 | 961  | 903  | 846  | 791  | 535  | 368  |  |
| 110                                  | 1888   | 1804 | 1724 | 1646 | 1570 | 1496 | 1425 | 1356 | 1288 | 1223 | 1159 | 1097 | 1037 | 978  | 921  | 866  | 608  | 380  |  |
| 115                                  | 1966   | 1882 | 1800 | 1722 | 1645 | 1571 | 1499 | 1429 | 1361 | 1295 | 1231 | 1169 | 1108 | 1049 | 992  | 936  | 676  | 447  |  |
| 120                                  | 2039   | 1954 | 1872 | 1793 | 1716 | 1641 | 1568 | 1498 | 1429 | 1363 | 1298 | 1236 | 1174 | 1115 | 1057 | 1001 | 740  | 509  |  |
| 125                                  | 2108   | 2022 | 1939 | 1859 | 1782 | 1706 | 1633 | 1562 | 1493 | 1426 | 1361 | 1298 | 1237 | 1177 | 1119 | 1062 | 799  | 568  |  |
| 130                                  | 2172   | 2086 | 2003 | 1922 | 1844 | 1768 | 1694 | 1623 | 1553 | 1486 | 1420 | 1357 | 1295 | 1235 | 1176 | 1119 | 855  | 622  |  |
| 135                                  | 2233   | 2146 | 2062 | 1981 | 1902 | 1826 | 1751 | 1679 | 1610 | 1542 | 1476 | 1412 | 1350 | 1289 | 1230 | 1173 | 908  | 674  |  |
| 140                                  | 2291   | 2203 | 2118 | 2036 | 1957 | 1880 | 1806 | 1733 | 1663 | 1595 | 1528 | 1464 | 1401 | 1341 | 1281 | 1224 | 957  | 722  |  |
| 145                                  | 2345   | 2257 | 2172 | 2089 | 2009 | 1932 | 1857 | 1784 | 1713 | 1644 | 1578 | 1513 | 1450 | 1389 | 1329 | 1271 | 1004 | 767  |  |
| 150                                  | 2396   | 2308 | 2222 | 2139 | 2058 | 1980 | 1905 | 1832 | 1761 | 1692 | 1625 | 1560 | 1496 | 1435 | 1375 | 1317 | 1048 | 810  |  |
| 155                                  | 2445   | 2356 | 2269 | 2186 | 2105 | 2027 | 1951 | 1877 | 1806 | 1736 | 1669 | 1603 | 1540 | 1478 | 1418 | 1359 | 1089 | 851  |  |
| 160                                  | 2491   | 2401 | 2315 | 2231 | 2149 | 2070 | 1994 | 1920 | 1848 | 1779 | 1711 | 1645 | 1581 | 1519 | 1459 | 1400 | 1128 | 889  |  |
| 165                                  | 2535   | 2445 | 2358 | 2273 | 2191 | 2112 | 2035 | 1961 | 1889 | 1819 | 1751 | 1685 | 1620 | 1558 | 1497 | 1438 | 1166 | 926  |  |
| 170                                  | 2577   | 2486 | 2398 | 2314 | 2231 | 2152 | 2075 | 2000 | 1927 | 1857 | 1789 | 1722 | 1658 | 1595 | 1534 | 1475 | 1201 | 961  |  |
| 175                                  | 2617   | 2526 | 2437 | 2352 | 2269 | 2189 | 2112 | 2037 | 1964 | 1893 | 1825 | 1758 | 1693 | 1630 | 1569 | 1510 | 1235 | 994  |  |
| 180                                  | 2655   | 2563 | 2475 | 2389 | 2306 | 2225 | 2148 | 2072 | 1999 | 1928 | 1859 | 1792 | 1727 | 1664 | 1603 | 1543 | 1267 | 1025 |  |
| 185                                  | 2691   | 2599 | 2510 | 2424 | 2341 | 2260 | 2182 | 2106 | 2032 | 1961 | 1892 | 1825 | 1759 | 1696 | 1634 | 1575 | 1298 | 1055 |  |
| 190                                  | 2726   | 2634 | 2544 | 2457 | 2374 | 2293 | 2214 | 2138 | 2064 | 1993 | 1923 | 1856 | 1790 | 1727 | 1665 | 1605 | 1327 | 1083 |  |
| 195                                  | 2759   | 2666 | 2576 | 2490 | 2405 | 2324 | 2245 | 2169 | 2095 | 2023 | 1953 | 1886 | 1820 | 1756 | 1694 | 1634 | 1355 | 1111 |  |



| Hệ số tiết diện $A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |  |
|--------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|
|                                      | 500  | 510  | 520  | 530  | 540  | 550  | 560  | 570  | 580  | 590  | 600  | 610  | 620  | 630  | 640  | 650  | 700  | 750  |  |  |
| 200                                  | 2791   | 2698 | 2608 | 2520 | 2436 | 2354 | 2275 | 2198 | 2124 | 2052 | 1982 | 1914 | 1848 | 1784 | 1722 | 1661 | 1382 | 1137 |  |  |
| 205                                  | 2822   | 2728 | 2637 | 2550 | 2465 | 2383 | 2303 | 2226 | 2152 | 2080 | 2009 | 1941 | 1875 | 1811 | 1748 | 1688 | 1408 | 1162 |  |  |
| 210                                  | 2851   | 2757 | 2666 | 2578 | 2493 | 2411 | 2331 | 2254 | 2179 | 2106 | 2036 | 1967 | 1901 | 1836 | 1774 | 1713 | 1432 | 1186 |  |  |
| 215                                  | 2879   | 2785 | 2693 | 2605 | 2520 | 2437 | 2357 | 2280 | 2204 | 2132 | 2061 | 1992 | 1926 | 1861 | 1798 | 1737 | 1456 | 1208 |  |  |
| 220                                  | 2906   | 2811 | 2720 | 2631 | 2545 | 2463 | 2382 | 2305 | 2229 | 2156 | 2085 | 2016 | 1950 | 1885 | 1822 | 1761 | 1478 | 1230 |  |  |
| 225                                  | 2932   | 2837 | 2745 | 2656 | 2570 | 2487 | 2407 | 2329 | 2253 | 2180 | 2109 | 2040 | 1973 | 1908 | 1844 | 1783 | 1500 | 1252 |  |  |
| 230                                  | 2957   | 2862 | 2770 | 2680 | 2594 | 2511 | 2430 | 2352 | 2276 | 2202 | 2131 | 2062 | 1995 | 1930 | 1866 | 1805 | 1521 | 1272 |  |  |
| 235                                  | 2982   | 2886 | 2793 | 2704 | 2617 | 2533 | 2452 | 2374 | 2298 | 2224 | 2153 | 2083 | 2016 | 1951 | 1887 | 1825 | 1541 | 1291 |  |  |
| 240                                  | 3005   | 2909 | 2816 | 2726 | 2639 | 2555 | 2474 | 2395 | 2319 | 2245 | 2174 | 2104 | 2036 | 1971 | 1907 | 1845 | 1560 | 1310 |  |  |
| 245                                  | 3027   | 2931 | 2838 | 2748 | 2661 | 2576 | 2495 | 2416 | 2340 | 2265 | 2194 | 2124 | 2056 | 1991 | 1927 | 1865 | 1579 | 1328 |  |  |
| 250                                  | 3049   | 2952 | 2859 | 2768 | 2681 | 2597 | 2515 | 2436 | 2359 | 2285 | 2213 | 2143 | 2075 | 2009 | 1945 | 1883 | 1597 | 1346 |  |  |
| 255                                  | 3070   | 2973 | 2879 | 2789 | 2701 | 2616 | 2534 | 2455 | 2378 | 2304 | 2232 | 2162 | 2094 | 2028 | 1964 | 1901 | 1614 | 1363 |  |  |
| 260                                  | 3090   | 2993 | 2899 | 2808 | 2720 | 2635 | 2553 | 2474 | 2397 | 2322 | 2250 | 2180 | 2111 | 2045 | 1981 | 1919 | 1631 | 1379 |  |  |
| 265                                  | 3110   | 3012 | 2918 | 2827 | 2739 | 2654 | 2571 | 2492 | 2415 | 2340 | 2267 | 2197 | 2129 | 2062 | 1998 | 1935 | 1647 | 1395 |  |  |
| 270                                  | 3129   | 3031 | 2936 | 2845 | 2757 | 2672 | 2589 | 2509 | 2432 | 2357 | 2284 | 2214 | 2145 | 2079 | 2014 | 1951 | 1663 | 1410 |  |  |
| 275                                  | 3147   | 3049 | 2954 | 2863 | 2774 | 2689 | 2606 | 2526 | 2448 | 2373 | 2300 | 2230 | 2161 | 2095 | 2030 | 1967 | 1678 | 1425 |  |  |
| 280                                  | 3165   | 3066 | 2971 | 2880 | 2791 | 2705 | 2622 | 2542 | 2465 | 2389 | 2316 | 2245 | 2177 | 2110 | 2045 | 1982 | 1693 | 1439 |  |  |
| 285                                  | 3182   | 3083 | 2988 | 2896 | 2807 | 2722 | 2638 | 2558 | 2480 | 2405 | 2332 | 2261 | 2192 | 2125 | 2060 | 1997 | 1707 | 1453 |  |  |
| 290                                  | 3199   | 3100 | 3004 | 2912 | 2823 | 2737 | 2654 | 2573 | 2495 | 2420 | 2346 | 2275 | 2206 | 2139 | 2074 | 2011 | 1721 | 1466 |  |  |
| 295                                  | 3215   | 3116 | 3020 | 2928 | 2839 | 2752 | 2669 | 2588 | 2510 | 2434 | 2361 | 2290 | 2220 | 2153 | 2088 | 2025 | 1734 | 1479 |  |  |
| 300                                  | 3230   | 3131 | 3035 | 2943 | 2853 | 2767 | 2683 | 2603 | 2524 | 2448 | 2375 | 2303 | 2234 | 2167 | 2102 | 2038 | 1747 | 1492 |  |  |
| 305                                  | 3246   | 3146 | 3050 | 2957 | 2868 | 2781 | 2698 | 2617 | 2538 | 2462 | 2388 | 2317 | 2247 | 2180 | 2115 | 2051 | 1759 | 1504 |  |  |
| 310                                  | 3260   | 3161 | 3065 | 2972 | 2882 | 2795 | 2711 | 2630 | 2551 | 2475 | 2401 | 2330 | 2260 | 2193 | 2128 | 2064 | 1771 | 1516 |  |  |
| 315                                  | 3275   | 3175 | 3079 | 2985 | 2896 | 2809 | 2725 | 2643 | 2564 | 2488 | 2414 | 2343 | 2273 | 2205 | 2140 | 2076 | 1783 | 1527 |  |  |
| 320                                  | 3289   | 3189 | 3092 | 2999 | 2909 | 2822 | 2738 | 2656 | 2577 | 2501 | 2427 | 2355 | 2285 | 2218 | 2152 | 2088 | 1795 | 1538 |  |  |
| 325                                  | 3302   | 3202 | 3105 | 3012 | 2922 | 2834 | 2750 | 2668 | 2589 | 2513 | 2439 | 2367 | 2297 | 2229 | 2163 | 2100 | 1806 | 1549 |  |  |
| 330                                  | 3316   | 3215 | 3118 | 3025 | 2934 | 2847 | 2762 | 2681 | 2601 | 2525 | 2450 | 2378 | 2309 | 2241 | 2175 | 2111 | 1817 | 1559 |  |  |
| 335                                  | 3328   | 3228 | 3131 | 3037 | 2946 | 2859 | 2774 | 2692 | 2613 | 2536 | 2462 | 2390 | 2320 | 2252 | 2186 | 2122 | 1827 | 1570 |  |  |
| 340                                  | 3341   | 3240 | 3143 | 3049 | 2958 | 2871 | 2786 | 2704 | 2624 | 2547 | 2473 | 2401 | 2331 | 2263 | 2197 | 2132 | 1837 | 1580 |  |  |

| Hệ số tiết diện $A_m/V$ ( $m^{-1}$ ) | Chiều dày sơn chống cháy tương ứng theo các mức nhiệt độ tới hạn ( $\mu m$ ) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                                      | 500  | 510  | 520  | 530  | 540  | 550  | 560  | 570  | 580  | 590  | 600  | 610  | 620  | 630  | 640  | 650  | 700  | 750  |
| 345                                  | 3353   | 3252 | 3155 | 3061 | 2970 | 2882 | 2797 | 2715 | 2635 | 2558 | 2484 | 2411 | 2341 | 2273 | 2207 | 2143 | 1847 | 1589 |
| 350                                  | 3365   | 3264 | 3166 | 3072 | 2981 | 2893 | 2808 | 2726 | 2646 | 2569 | 2494 | 2422 | 2352 | 2283 | 2217 | 2153 | 1857 | 1599 |
| 355                                  | 3377   | 3275 | 3178 | 3083 | 2992 | 2904 | 2819 | 2736 | 2657 | 2579 | 2505 | 2432 | 2362 | 2293 | 2227 | 2163 | 1867 | 1608 |
| 360                                  | 3388   | 3286 | 3189 | 3094 | 3003 | 2915 | 2829 | 2747 | 2667 | 2590 | 2515 | 2442 | 2371 | 2303 | 2237 | 2172 | 1876 | 1617 |
| 365                                  | 3399   | 3297 | 3199 | 3105 | 3013 | 2925 | 2839 | 2757 | 2677 | 2599 | 2524 | 2452 | 2381 | 2313 | 2246 | 2182 | 1885 | 1626 |
| 370                                  | 3410   | 3308 | 3210 | 3115 | 3023 | 2935 | 2849 | 2767 | 2687 | 2609 | 2534 | 2461 | 2390 | 2322 | 2255 | 2191 | 1894 | 1634 |
| 375                                  | 3420   | 3318 | 3220 | 3125 | 3033 | 2945 | 2859 | 2776 | 2696 | 2618 | 2543 | 2470 | 2399 | 2331 | 2264 | 2200 | 1902 | 1642 |
| 380                                  | 3430   | 3328 | 3230 | 3135 | 3043 | 2954 | 2868 | 2786 | 2705 | 2627 | 2552 | 2479 | 2408 | 2340 | 2273 | 2208 | 1911 | 1650 |

Ghi chú:

- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện từ 380 ( $m^{-1}$ ) đến 418 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 380 ( $m^{-1}$ );
- Đối với các cấu kiện có hệ số tiết diện nhỏ hơn 80 ( $m^{-1}$ ): áp dụng chiều dày màng sơn khô của lớp sơn chống cháy như các cấu kiện có hệ số tiết diện 80 ( $m^{-1}$ ).