



NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO
Mãi Mãi Với Thời Gian



Giới thiệu

NGÓI TRẮNG MEN TITANIUM TTC ECO – LỰA CHỌN XANH CHO MÁI NHÀ VIỆT

Công ty Cổ phần TTC tọa lạc tại Khu công nghiệp Phúc Yên, tỉnh Phú Thọ, là nhà sản xuất gạch ốp lát và ngói trắng men cao cấp hàng đầu tại Việt Nam. Nổi tiếp thành công của các dòng sản phẩm đi trước, TTC tự hào ra mắt thị trường **“Ngói trắng men Titanium TTC Eco”** – bước tiến mới trong hành trình mang đến vật liệu xây dựng xanh, bền vững cho công trình Việt.

Trong bối cảnh thời đại công nghiệp 4.0, TTC cùng đội ngũ kỹ sư giàu kinh nghiệm và chuyên gia châu Âu đã nghiên cứu, ứng dụng công nghệ ECO trên dây chuyền đồng bộ của tập đoàn SACMI – Italia, kết hợp hệ thống tráng men, trang trí bề mặt đa chiều hiện đại của AIRPOWER, SMAC. Sản phẩm sử dụng lớp men Titanium thân thiện môi trường, nguyên liệu sạch, giúp giảm tiêu hao năng lượng và phát thải CO₂, đồng thời tối ưu chi phí cho chủ đầu tư.

Ngói trắng men Titanium TTC Eco sở hữu ưu điểm vượt trội như:

- + Cường độ kháng uốn cao, chống thấm tuyệt đối, bề mặt sáng bóng, chống rêu mốc.
- + Độ bền màu vượt trội trong điều kiện khắc nghiệt: nắng nóng, mưa nhiều, sương muối vùng biển.
- + Trọng lượng nhẹ, dễ thi công, tiết kiệm chi phí khung kèo và vận chuyển.
- + Gờ chống hắt thông minh, thiết kế bề mặt cong giúp thoát nước nhanh, ngăn tràn giọt hiệu quả.
- + Sản xuất trên công nghệ sản xuất xanh, vật liệu thân thiện môi trường và hiệu quả kinh tế bền vững.

“Hướng tới sự thỏa mãn ngày càng cao của khách hàng” – đó không chỉ là sứ mệnh mà còn là cam kết để TTC tiếp tục khẳng định vị thế và đồng hành cùng mục tiêu **“Nâng tầm kiến trúc Việt”**.



NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO
Mãi Mãi Với Thời Gian

THÔNG TIN SẢN PHẨM

BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT NGÓI TRẮNG MEN TTC

Kích thước (mm)	Trọng lượng (Kg)		Số viên trên 1m ² Ngói lợp	Khoảng cách thanh lĩt, (mè) (mm)
	(viên)	(m ²)		
300 x 400 x 20	3.0 ± 0.2	31.5 ± 5%	10.5	332 ± 5



ST101 – Màu Đỏ



ST102 – Màu Ghi



ST103 – Màu Xanh Rêu



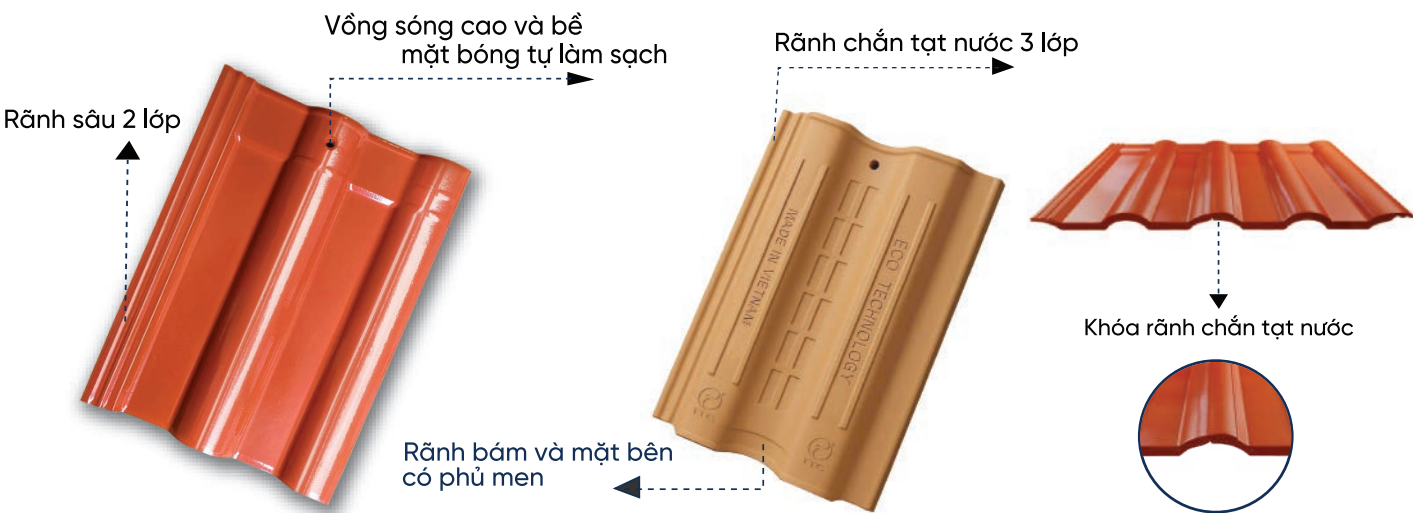
ST105 – Xanh Coban



ST107 – Tím Than

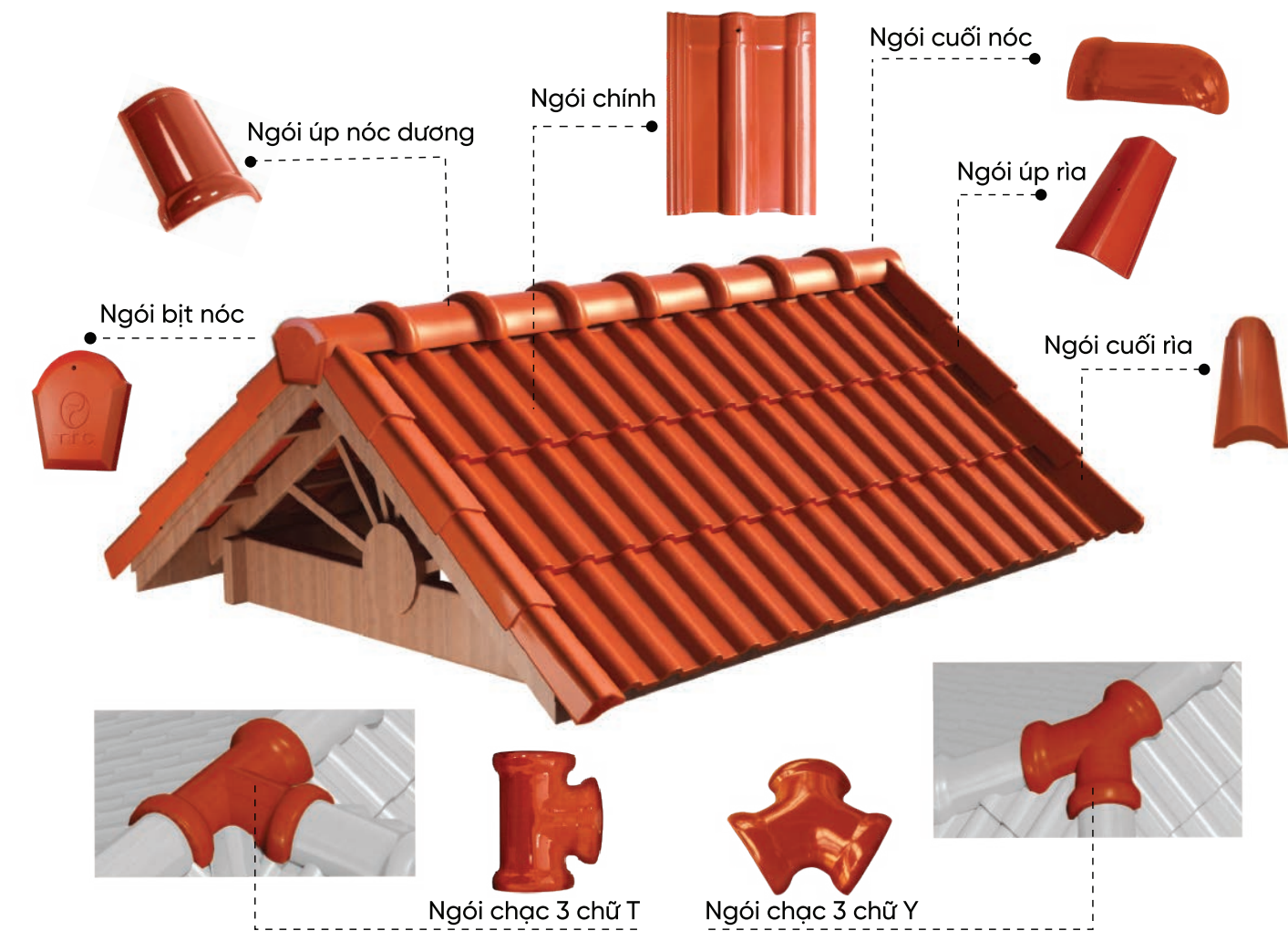


ST108 – Xanh Dương



NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO
Mãi Mãi Với Thời Gian

NGÓI PHỤ KIỆN



1. NGÓI ÚP NÓC

NGÓI ÚP NÓC ÂM (RA)

Kích thước: (165 x 200 x 300) ± 5mm
Trọng lượng: 2.0 kg/viên (± 0.1 kg)

NGÓI ÚP NÓC DƯƠNG (RD)

Kích thước: (215 x 145 x 310) ± 2.5mm
Trọng lượng: 2.0 kg/ viên (± 0.1 kg)

NGÓI ÚP RÌA (RR)

Kích thước: (150 x 195 x 320) ± 5mm
Trọng lượng: 1.6 kg/viên (± 0.1 kg)

NGÓI CUỐI NÓC (RCN)

Kích thước: (W 180–220) x 290 mm (± 1.5%)
Trọng lượng: 1.8 kg/viên (± 0.1 kg)

NGÓI CUỐI RÌA (RCR)

Kích thước: 140 x 250 mm (± 1.5%)
Trọng lượng: 1.0 kg/viên (± 0.1 kg)

NGÓI CHẠC CHỮ Y (RCY)

Kích thước: (W 115–155) x 295 mm (± 1.5%)
Trọng lượng: 3 kg/viên (± 0.2 kg)

NGÓI CHẠC CHỮ T (RCT)

Kích thước: (W 115–155) x 295 mm (± 1.5%)
Trọng lượng: 2.5 kg/viên (± 0.2 kg)



NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO
Mãi Mãi Với Thời Gian

TÍNH NĂNG VƯỢT TRỘI

NHỮNG ĐẶC TÍNH NỔI BẬT CỦA NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO



Kháng lực vượt trội – Chống chịu thời tiết khắc nghiệt

Ngói TTC – ECO có cường độ kháng uốn cao, độ hút nước thấp, tải trọng bão hòa nhẹ, giúp chống thấm giọt hiệu quả, chịu được mưa đá, gió lớn và thay đổi khí hậu đột ngột. Sản phẩm đạt chuẩn chất lượng cao, thể hiện qua âm thanh trong – chắc – đánh như tiếng thép.



Tản nhiệt nhanh – Giữ mát vào mùa hè, ấm vào mùa đông

Thành phần phối liệu (T – Q – F) đặc biệt giúp xương ngói có khả năng tản nhiệt tốt, giữ cho không gian dưới mái luôn dễ chịu quanh năm. Đây là điểm mạnh lớn của ngói đất nung truyền thống được TTC nâng cấp cho hiệu quả cao hơn.



Men Titanium đặc biệt – Bóng sáng, bền màu theo năm tháng

Sử dụng công nghệ tráng men trên sản phẩm mộc, nung ở nhiệt độ cao, giúp men thẩm thấu sâu – không bong tróc, không rạn nứt. Men Titanium cho bề mặt sáng bóng, chống bám bụi, chống rêu mốc, giữ mái luôn sạch đẹp sau mỗi cơn mưa.



Trọng lượng nhẹ – Tối ưu kết cấu và chi phí thi công

Dòng ngói TTC – ECO có thiết kế siêu nhẹ so với các sản phẩm cùng loại, giúp giảm tải trọng mái, tiết kiệm chi phí khung kèo, vận chuyển và công thợ – giải pháp tối ưu chi phí đầu tư cho mọi công trình.



Thiết kế thông minh – Gờ chống hắt, ngăn tràn hiệu quả

Mỗi viên ngói được thiết kế hiện đại với gờ chống hắt thông minh, đinh vít bố trí trên sóng dương, giúp ngăn ngừa nước mưa tràn ngược, hạn chế rò rỉ khi mưa lớn, gió mạnh – đảm bảo độ an toàn và kín khít cho mái nhà.



Màu sắc phong thủy – Phù hợp đa phong cách kiến trúc

Ngói TTC – ECO có bảng màu đa dạng, sắc men tinh tế, ứng dụng theo thuyết ngũ hành Kim – Mộc – Thủy – Hỏa – Thổ, phù hợp với cả nhà phố, biệt thự, nhà vườn hay công trình dân dụng, mang lại thẩm mỹ và phong thủy may mắn cho gia chủ.



Công nghệ ECO – Sản xuất xanh, tiết kiệm năng lượng

Đây là dòng ngói được sản xuất trên nền tảng công nghệ ECO – tiết kiệm nhiên liệu nung, giảm phát thải CO₂, tối ưu hiệu suất sản xuất mà vẫn giữ chất lượng vượt trội. Sản phẩm thể hiện cam kết của TTC với mô hình sản xuất bền vững – thân thiện môi trường.



Bền vững theo thời gian – Giải pháp lợp mái dài lâu

Ngói TTC – ECO không chỉ đẹp – nhẹ – xanh, mà còn có tuổi thọ cao, độ bền vĩnh cửu, không biến dạng, không xuống cấp theo thời gian. Đây là lựa chọn lý tưởng cho những công trình đề cao giá trị bền vững lâu dài – cả về chất lượng lẫn thẩm mỹ.



NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO

Mãi Mãi Với Thời Gian

HƯỚNG DẪN LỢP

PHẦN 1: LỢP NGÓI CHÍNH

Bước 1: Xác định bước lito đầu tiên (F):

Xác định từ đỉnh cầu phong Lito theo bảng sau:

Độ dốc mái (độ)	35° - 45°	Trên 45°
F	30 mm	20 mm

Bước 2: Xác định bước lito tiếp theo (L1):

Ngói TTC Eco: L1 = 332mm ± 5mm

Bước 3: Xác định bước Lito L1 và L2:

Chênh lệch chiều cao giữa Lito cuối (h2) và các Lito khác (h1) phụ thuộc vào bảng tính sau:

L2 (mm)	180	210	240	260	280	300
h2-h1 (mm)	13	14	15	16	17	18

Bước 4: Lợp ngói:

Lợp ngói lần lượt từ phải sang trái và bắt đầu từ hàng dưới cùng của mái, lợp một hàng dưới trước, sau đó lợp từ dưới lên trên. Nếu lợp mái có lợp ngói rìa, viên ngói lợp đầu tiên phải lắp đặt cách mép ngoài của rèm trang trí bên hông 30mm.

Móc ngói lên thanh mè tại vị trí gờ móc sau đó lợp viên tiếp theo. Cố định cho mỗi viên ngói ở hàng đầu tiên vào thanh mè bằng loại đinh vít có đường kính 4mm ≤ Ø ≤ 5mm và chiều dài 60mm ≤ L ≤ 70mm

PHẦN 2: LỢP NGÓI PHỤ KIỆN

Bước 1: Lợp ngói rìa & ngói cuối rìa

Đặt đoạn ống thép đỡ ngói rìa

- Vật liệu : Ống thép D42 (độ dày mỏng nhất)

- Cách thức thi công: Đặt cây ống D42 phía trên Lito lưu ý, mép trên của ống 42 trùng với cao độ của đuôi viên ngói.

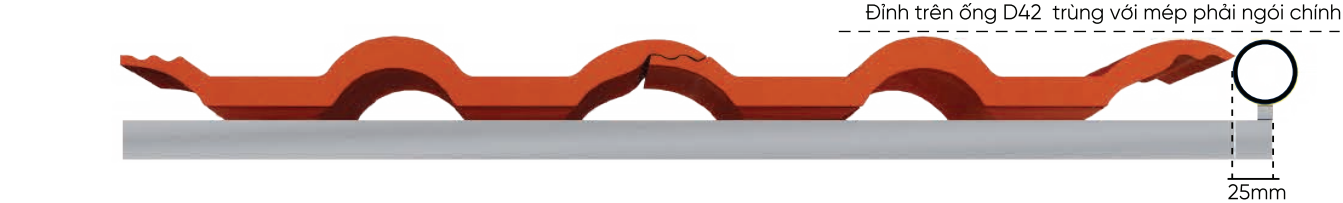
- Khoảng cách mép ống D42 đến đỉnh mái nằm trong khoảng 80 - 110 mm

Đặt ốp thép bên rìa trái

Đỉnh trên ống D42 trùng với mép trái ngói chính



Đặt ốp thép bên rìa phải



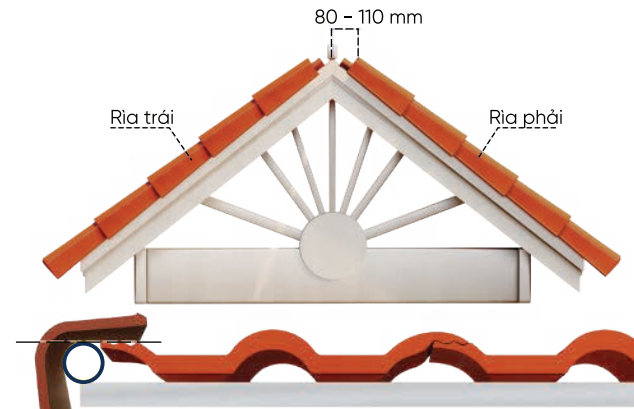
NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO

Mãi Mãi Với Thời Gian

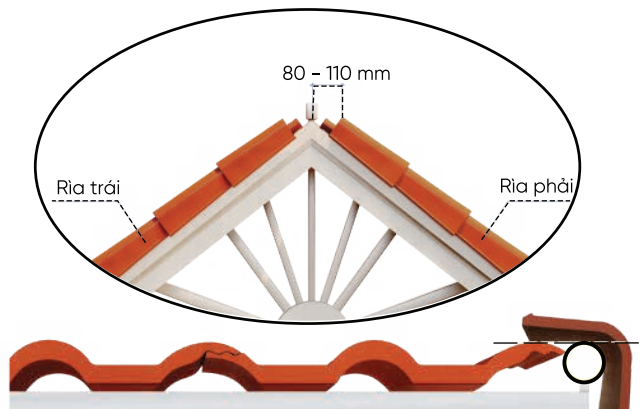
LỢP NGÓI RÌA

- Lần lượt đặt các viên ngói rìa cho đến hết chiều dài

Lưu ý : Đơn vị thi công tính toán chiều dài để khoảng cách từ đỉnh mái đến mép trên của viên rìa cuối cùng nằm trong khoảng 80 - 110mm



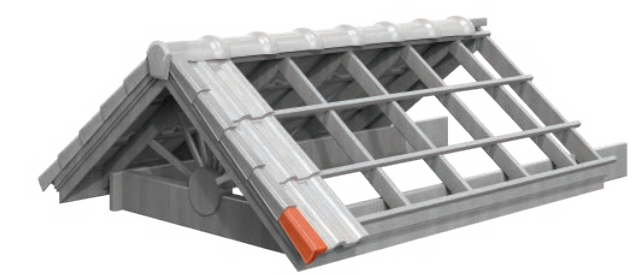
Lợp ngói rìa bên phải



Lợp ngói rìa bên trái

LỢP NGÓI CUỐI RÌA

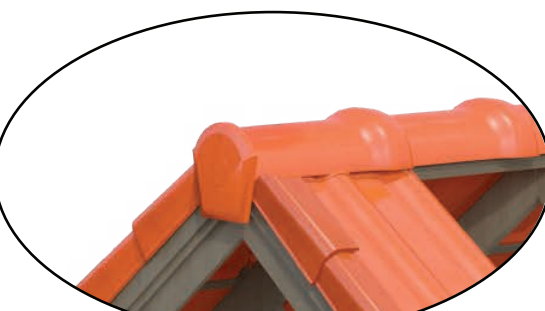
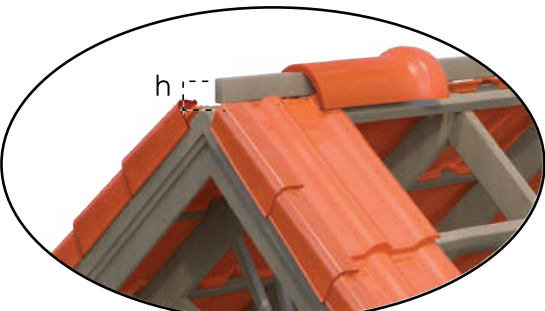
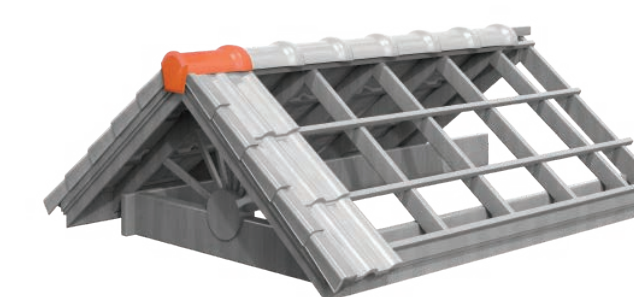
- Đặt viên ngói cuối rìa lên trên ống D42 (Như hình ảnh) sao cho mặt dưới của viên ngói ôm lấy ống D42



Bước 2 : Lợp ngói nóc & ngói cuối nóc



Chiều cao h theo thực tế, thay đổi theo góc đỉnh mái.



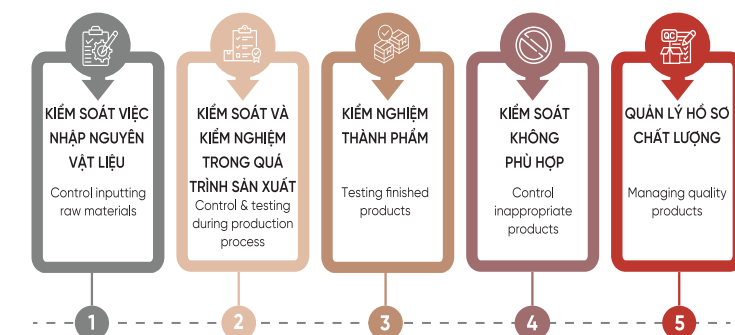
QUY TRÌNH SẢN XUẤT

PRODUCTION PROCESS



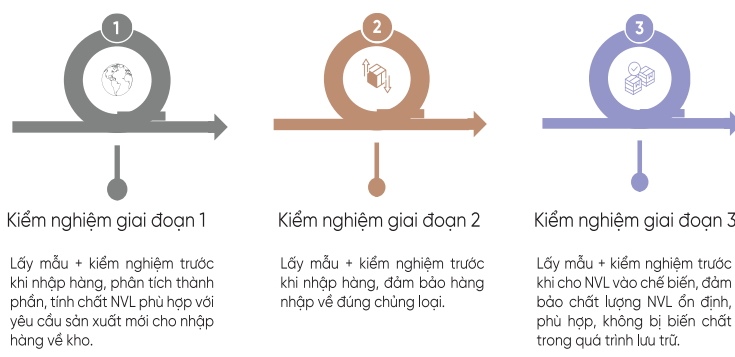
QUY TRÌNH TỔ CHỨC KIỂM SOÁT & ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG

CONTROL PROCESS & QUALITY ASSURANCE



I. KIỂM SOÁT VIỆC NHẬP NGUYÊN VẬT LIỆU

Control inputting raw materials



II. KIỂM SOÁT VÀ KIỂM NGHIỆM TRONG QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT

Control & testing during production process

Đảm bảo NVL trong từng quá trình sản xuất công nghiệp đều đạt được các thông số chỉ tiêu kỹ thuật theo yêu cầu từ phòng Công nghệ để chất lượng sản phẩm cuối cùng đạt tiêu chuẩn đưa ra và có được độ đồng đều, ổn định cho cả lô sản phẩm.

(*) Ghi chú: NVL = Nguyên vật liệu

THÔNG SỐ KỸ THUẬT NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO // TIÊU CHUẨN QUỐC GIA TCVN 9133:2011

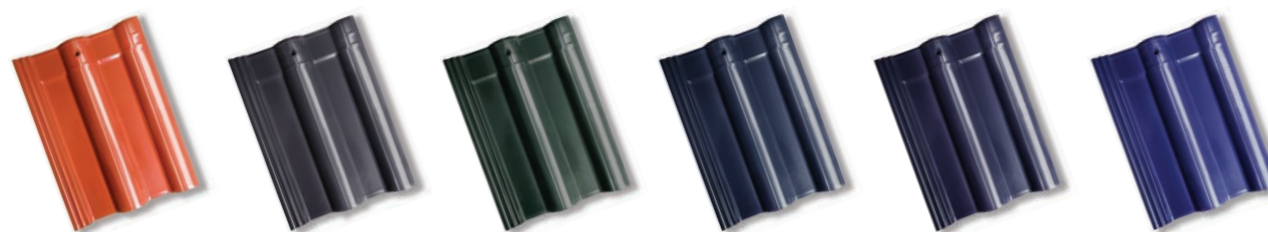
CHỈ TIÊU	MỨC
Độ hút nước, %	6 ≤ E ≤ 10
Tải trọng uốn gãy đối với ngói lợp, theo chiều rộng viên ngói, N/cm, không nhỏ hơn	200
Độ bền sốc nhiệt, tính theo chu kỳ thử từ nhiệt độ phòng thí nghiệm đến 145°C, chu kỳ, không nhỏ hơn	10
Độ bền rạn men, tính theo sự xuất hiện vết rạn sau quá trình thử	Không rạn
Độ bền băng giá, tính theo chu kỳ thử giữa nhiệt độ + 5°C và - 5°C, chu kỳ, không nhỏ hơn	100
Độ bền hóa của men (độ chịu axit)	Không có thay đổi trông thấy

CÔNG TY CỔ PHẦN TTC

ĐC: CN6 - KCN Phúc Yên - Phường Phúc Yên - Tỉnh Phú Thọ
Tel: (+84) 211 35.35.001 - 002 Email: info@ttcceramic.com

TTC JOINT STOCK COMPANY

Addr: Lot CN6-Phuc Yen ID2 - Phuc Yen Ward - Phu Tho City
Tel: (+84) 211 35.35.001 - 002 Email: info@ttcceramic.com



www.ttcceramic.com



Nâng tầm Kiến trúc Việt

NGÓI TRẮNG MEN TTC ECO

Mãi mãi với thời gian