

## HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT SỐ 7: Technical Bulletin 7

December 2020 - Rev 1

# Hướng dẫn bảo quản và vận chuyển đúng cách các sản phẩm tôn thép mạ BlueScope

# Care of BlueScope coated steel products during transport and storage HƯỚNG DẪN /INTRODUCTION:

Thép ZINCALUME®, TRUECORE® và mạ kẽm (e.g. GALVABOND® steel & ZINCFORM® steel), được sản xuất có xử lí thụ động bề mặt.

ZINCALUME® steel, TRUECORE® steel and zinc-coated steel (e.g.GALVABOND® steel & ZINCFORM® steel), are manufactured with a surface passivation treatment that;

a) Cung cấp một số biện pháp bảo vệ cho cuộn thép trước khi lắp đặt; và

Provides some measure of protection to coils or packs prior to installation; and

b) Hỗ trợ lúc thời tiết như nhau của kim loại sau khi được lắp đặt.

Assists with uniform weathering of metallic finishes once installed.

ZINCALUME® có thêm một lớp resin mỏng để cải thiện quá trình cán và chống dấu tay / chân trong quá trình lắp đặt.

ZINCALUME® steel has an additional thin resin film applied to improve rollformability and provide resistance to hand/foot marking during installation.

Qúa trình bảo vệ đạt được bởi các qui trình lý bề mặt hạn chế ố trắng và / hoặc đen có thể xảy ra nhanh chóng khi vật liệu bị ướt, ở dạng cuộn hoặc tấm.

The protection provided by these surface treatments is limited against white and/or blackstaining which can result quickly when material becomes wet, either incoil or sheet form

Bề mặt thép COLORBOND® sơn thế hệ tiếp theo cung cấp một số lớp bảo vệ bề mặt kim loại khỏi bị hư hại, tuy nhiên bề mặt được sơn có thể bị tác động mạnh nếu để bị ướt ở dạng đóng gói hoặc cuộn trong thời gian dài.

#### Page. 1

This information and advice contain in this Technical Bulletin is of general nature only and has not been prepared with your specific need in mind. You should always obtain specialist advice to ensure that the material, approach and techniques refered to in this Bulletin meet you specific requirement.



The pre-painted surface of next generation COLORBOND® steel provides the metal surface some protection from damage, however the painted surface can be adversely impacted if allowed to remain wet in coil or sheet pack form for extended periods.

Khả năng hư hỏng do vật liệu ướt có thể được giảm thiểu bằng cách áp dụng các phương pháp sau

The potential for damage from wet material can be reduced by adopting the following practices.

### **VÂN CHUYỂN/ TRANSPORT**

Điều quan trọng là các cuộn và tấm đóng gói phải được bảo vệ thích hợp khỏi sự xâm nhập của nước vào giữa các cuộn hoặc các tấm trong một gói, trong quá trình vận chuyển. Chúng nên được bọc trong bao bì không thấm nước và lý tưởng nhất là được vận chuyển trong các phương tiện có mái che, kín nước.

It is important that coils and sheet packs be adequately protected from water ingress between coil wraps, or sheets in a pack, during transportation. They should be wrapped in waterproof wrapping and ideally be transported in covered, watertight vehicles.

Nếu cần thiết phải vận chuyển bằng phương tiện không có mái che thì tải trọng phải được che phủ hoàn toàn bằng bạt để đảm bảo không bị thấm nước nếu trời mưa

If it is necessary to transport using an uncovered vehicle the load should be completely covered by tarping to ensure no water ingress if it rains

#### **LUU TRŨ/ STORAGE**

Điều quan trọng là phải giữ khô các cuộn và tấm đóng gói trong quá trình bảo quản trước khi cán và lắp dựng. Chúng phải được bảo quản kín và tránh bị ẩm ướt. Nước mưa và nước ngưng tụ dễ dàng được chảy giữa các bề mặt dải liền kề bằng hiện tượng mao dẫn hoặc do gió thổi vào. Sự ngưng tụ có thể xảy ra nếu nhiệt độ của kim loại thấp hơn điểm sương của không khí xung quanh. Trong trường hợp này hơi ẩm từ không khí cao hơn sẽ ngưng tụ trên bề mặt kim loại mát hơn. Bất kỳ độ ẩm nào bị giữ lại giữa các cuộn hoặc tấm không thể thoát ra hoặc bay hơi. Trong những trường hợp như vậy, sự ăn mòn nhanh chóng của lớp phủ kim loại sẽ xảy ra do sự vắng mặt của không khí tư do.

It is important that coils and sheet packs be kept dry during storage prior to processing and installation. They should be stored undercover and protected from becoming wet. Rainwater and condensation are easily drawn between adjacent strip surfaces by capillary action or driven in by wind. Condensation can occur if the tremperature of the metal is lower that the dew point of the surrounding air. In this case moisture from the warmer air will condense onto the colder metal surface. Any moisture that is trapped between coil wraps or sheets is unable to escape or evaporate. In such cases accelerated corrosion of the metallic coating will occur due to the abscence of free air.

Nếu không cần sử dụng ngay, tại chỗ, các gói dạng tấm phải được xếp gọn gàng trên mặt đất và được bảo vệ khỏi mưa và ẩm bằng bạt hoặc các tấm che tương tự. Thông thường, cần phải đưa các tấm lên mái nhà như một bó mà

Page 2

This information and advice contain in this Technical Bulletin is of general nature only and has not been prepared with your specific need in mind. You should always obtain specialist advice to ensure that the material, approach and techniques refered to in this Bulletin meet you specific requirement.



việc che phủ hoàn toàn có thể không làm được. Trong trường hợp này, một cách bảo vệ hữu ích là sử dụng dải chống thấm polythene thích hợp, hoặc vật liệu nhựa xây dựng tương tự, để giảm thiểu sự xâm nhập của nước như sau:

If not required for immediate use, on site, sheet packs should be neatly stacked off the ground and protected from rain and moisture with tarpaulins or similar covers. Often it is necessary to load sheets onto a roof as a bundle where complete covering can be impractical. In this case a useful means of protection is to use an appropriate strip of polythene dampcourse, or similar building plastic material, to minimise water ingress as follows:

• Chiều dài băng thép nên vượt quá chiều rộng bó khoảng 200 đến 300mm. Đặt băng thép dưới cuối tấm trên cùng sao cho 100 đến 150mm chiều rộng của nó nhô ra từ mỗi bên của bó.

The strip length should exceed the bundle width by about 200 to 300mm. Place the strip under the end of the top sheet so that 100 to 150mm of its width protrudes from each side of the bundle.

• Gấp phần nhô ra để tạo thành tấm che giúp bảo vệ phần cuối của bó khỏi mưa (chỉ cần thiết ở phần cuối cao nếu bó ở trên dốc).

Fold the protrusion down to form a visor which will protect the end of the bundle from rain (only necessary on the high end if the bundle is on a slope).

Nếu các gói bị ướt, các tấm phải được tách ra càng sớm càng tốt để làm khô bằng cách lưu thông không khí. Nếu gói vẫn bị ướt trong thời gian dài, có thể xảy ra hiện tượng ố màu và / hoặc ăn mòn.

If packs become wet the sheets should be separated as soon as possible to enable drying by air circulation. If packs remain wet for extended periods of time, staining and/or corrosion may occur.

Bảng 1 cung cấp một số hướng dẫn về sự xuất hiện hư hỏng do nước đối với từng sản phẩm và các phương án phục hồi nếu xảy ra.

Table 1, provides some guidance on the appearance of water damage for each of the products and restoration options should this occur.

Trong trường hợp thép TRUECORE®, điều quan trọng là độ ẩm quá cao bên trong và giữa các phần khung được đóng gói phải được loại bỏ và làm khô càng sớm càng tốt trước khi lắp đặt để tránh các vấn đề ăn mòn lâu dài do bảo quản ẩm ướt.

In the case of TRUECORE® steel, it is important that excessive moisture trapped within and between bundled frame sections be removed and dried as soon as practical prior to installation to avoid long-term corrosion issues from wet storage.

#### Page. 3

This information and advice contain in this Technical Bulletin is of general nature only and has not been prepared with your specific need in mind. You should always obtain specialist advice to ensure that the material, approach and techniques refered to in this Bulletin meet you specific requirement.



NGOẠI QUAN/ APPEARANCE		SỰ PHỤC HÒI/ <i>RESTORATION</i>	
	Thép ZINCALUME®		
		Vét trắng nhẹ trên bề mặt tôn thép chỉ là tạm thời, bề mặt tôn sẽ phục hồi khi lớp nhựa resin khô sau khi được lợp lên và phơi nắng ngoài trời. Thời gian để vết trắng biến mất phụ thuộc vào nhiệt độ không khí xung quanh.  Light white blush is temporary and full recovery is expected once water is dried from the resin after outdoor exposure. Time for blush to disappear is dependent on ambient air temperature.	
	Vết ố trắng nặng/ Heavy white stain	Sự ăn mòn vết ố trắng nặng sẽ giảm theo thời gian do lớp nhựa resin bị bào mòn nhưng sẽ không hoàn toàn biến mất Heavy white stain corrosion will reduce over time as the resin is eroded but will not completely disappear	
	Vết ố nặng với màu đen/ Heavy stair with darkening	Hiện tượng này là vĩnh viễn và không có sự phục hồi được như mong đợi. Sự sẫm màu là do bị ăn mòn. This is permanent and no recovery is expected. The darkening results from corrosion	
COLORBOND®			
	Mất màu/ Discolouration Đổi màu nhẹ hoặc làm mềm sơn./ Light discolouration and/or paint softening.	Discolouration Tham khảo Tài liệu Kỹ thuật TB-2 Sơn phủ và Phục hồi bên ngoài Sản phẩm Thép BlueScope/ Refer to Technical Bulletin TB-2 Overpainting and Restoration of Exterior BlueScope Steel Products.	

#### TÀI LIỆU KỸ THUẬT BLUESCOPE LIÊN QUAN/ RELATED BLUESCOPE STEEL TECHNICAL BULLETINS

Tài liệu kĩ thuật TB-2 / Sơn phủ và phục hồi các sản phẩm thép BlueScope bên ngoài.

Technical Bulletin TB-2/ Overpainting and Restoration of Exterior BlueScope Steel Products

Tài liệu kĩ thuật TB-4/ Bảo trì thép COLORBOND® và ZINCALUME®

Technical Bulletin TB-4/ Maintenance of COLORBOND® steel and ZINCALUME® steel

Tài liệu kĩ thuật TB-10/ Bảo vệ mép cắt và uốn cong của thép mạ nhôm / kẽm / magiê ZINCALUME® thế hệ tiếp theo và thép sơn COLORBOND® với công nghệ ACTIVATE®

#### Page. 4

This information and advice contain in this Technical Bulletin is of general nature only and has not been prepared with your specific need in mind. You should always obtain specialist advice to ensure that the material, approach and techniques refered to in this Bulletin meet you specific requirement.



Technical Bulletin TB-10/ Cut Edge and Bend Protection of Next Generation ZINCALUME® Aluminium/ Zinc/Magnesium coated steel and COLORBOND® prepainted steel with ACTIVATE® Technology

Tài liệu kĩ thuật TB-13/ Hướng dẫn chung để thực hiện tốt công việc sử dụng tấm lợp và vách bằng thép Technical Bulletin TB-13/ General Guide to Good Practice in the use of Steel Roofing and Walling Products Tài liệu kĩ thuật TB-18/ Hướng dẫn thực hành tốt – xử lí và ứng dụng thép ZINCALUME® và TRUECORE®.

Technical Bulletin TB-18/ Guide to Good Practice – Processing and Application of ZINCALUME® steel and TRUECORE® steel.

Bảng 1: Tóm tắt các phương pháp ngoại quan và lưu trữ

Table 1: Summary of Product Appearance and Restoration Options

Page. 5

This information and advice contain in this Technical Bulletin is of general nature only and has not been prepared with your specific need in mind. You should always obtain specialist advice to ensure that the material, approach and techniques refered to in this Bulletin meet you specific requirement.



NGOẠI QUAN/ APPEARANCE		SỰ PHỤC HỒI/ RESTORATION	
Thép ZINCALUME®			
		Mặt trắng nhẹ là tạm thời và dự kiến sẽ phục hồi hoàn toàn khi resin khô nước sau khi phơi ngoài trời. Thời gian để vết trắng biến mất phụ thuộc vào nhiệt độ không khí xung quanh.  Light white blush is temporary and full recovery is expected once water is dried from the resin after outdoor exposure. Time for blush to disappear is dependent on ambient air temperature.	
	Vết ố trắng nặng/ Heavy white stain	Sự ăn mòn vết ố trắng nặng sẽ giảm theo thời gian do nhựa bị ăn mòn nhưng sẽ không hoàn toàn biến mất Heavy white stain corrosion will reduce over time as the resin is eroded but will not completely disappear	
	Vết ố nặng với màu đen/ Heavy stain with darkening	Hiện tượng này là vĩnh viễn và không có sự phục hồi được như mong đợi. Sự sẫm màu do ăn mòn. This is permanent and no recovery is expected. The darkening results from corrosion	
		COLORBOND®	
	Mất màu/ Discolouration Đổi màu nhẹ hoặc làm mềm sơn./ Light discolouration and/or paint softening.	Discolouration Tham khảo Tài liệu Kỹ thuật TB-2 Sơn phủ và Phục hồi bên ngoài Sản phẩm Thép BlueScope/ Refer to Technical Bulletin TB-2 Overpainting and Restoration of Exterior BlueScope Steel Products.	

Page. 6

This information and advice contain in this Technical Bulletin is of general nature only and has not been prepared with your specific need in mind. You should always obtain specialist advice to ensure that the material, approach and techniques refered to in this Bulletin meet you specific requirement.