

TÀI LIỆU KỸ THUẬT SỐ 33: Technical Bulletin 33

December 2020 – Rev 1

TÔN THÉP BLUESCOPE VÀ TÔN THÉP MẠ KẼM TRONG ỨNG DỤNG NHIỆT ĐỘ CAO VÀ TIẾP XÚC VỚI THỰC PHẨM

BlueScope Steel and Zinc coated steel in high temperature application and food contact

HƯỚNG DẪN /INTRODUCTION:

BlueScope Steel sản xuất thép Zincalume nhôm / kẽm / magiê với nhiều lớp phủ và hoàn thiện để đáp ứng nhu cầu của khách hàng. Với mục đích hiểu được tác dụng của ứng dụng nhiệt độ cao, sản phẩm này có thể được phân loại thành hai nhóm là thép hợp kim nhôm kẽm như ZINCALUME và thép mạ kẽm.

BlueScope Steel manufactures Zincalume Aluminium/Zinc/Magnesium alloy coated steel and Zinc coated steel products with a variety of coating and finishes to meet the needs of our customers. For the purpose of understanding the effect of elevated temperature application, this product can be classified into two groups being Zincalume Steel and Zinc Coated steel.

Tài liệu này cung cấp thông tin liên quan đến việc sử dụng thép Zincalume và thép mạ kẽm ở nhiệt độ cao và ứng dụng tiếp xúc với thực phẩm.

This technical bulletin provides information relating to the use of Zincalume steel and Zinc coated steel in high temperature and food contact application.

ZINCALUME STEEL:

Tôn thép BlueScope Zincalume không được tiếp xúc với nhiệt độ vượt quá 200 độ C . Thép Zincalume được cung cấp với một lớp phủ nhựa acrylic không màu hoặc có màu với độ dày 1-2 micron. Lớp phủ acrylic này dễ bị thoái hóa ở nhiệt độ trên 200 độ C và có thể tạo ra khói ở nhiệt độ trên 250 độ C. Khói này có mùi nặng và làm đổi màu của bề mặt kim loại.

BlueScope Zincalume steel must not be exposed to temperature in excess of 200 Deg C. Zincalume Steel is supplied with a clear or color acrylic coating with a thickness of 1-2 micron. This acrylic coating is prone to degradation above 200 deg C and can generate fume above 250 Deg C. These fumes are associated with a heavy odour and discoloration of the metal surface.

THÉP MẠ KẼM / ZINC COATED STEEL:

Thép mạ kẽm không được tiếp xúc với nhiệt độ quá 250 độ C. Tại nhiệt độ giữa 250 và 300 độ C, hợp kim Fe – Zn sẽ phát triển và hình thành dưới dạng đốm / lớp màn trên bề mặt và che đi các bông kẽm. Tại nhiệt độ giữa 300 và 350 độ C, thì sẽ xảy ra hiện tượng gãy và tách lớp mạ kẽm và thép nền.

Zinc coated steel must not be exposed to temperature in excess of 250 Deg C. At temperature between 250 and 300 Deg C, Fe-Zn alloy growth occurred which appear as spots /blankets on the surface which obscures the spangle pattern. Between 300 Deg and 350 Deg C, there is fracturing and detachment of the Zinc coating and embrittlement of the base steel.

ỨNG DỤNG TIẾP XÚC VỚI THỰC PHẨM / FOOD CONTACT APPLICATION:

Tôn thép **BlueScope** Zincalume không nên được sử dụng trong bất kỳ ứng dụng nào tiếp xúc với thực phẩm, mặc dù nó phù hợp như một hệ thống để thu hồi nước mưa. Chất xử lý bề mặt được sử dụng trong thép mạ hợp kim nhôm/kẽm/ magiê trong Zincalume và kẽm trong thép mạ kẽm có thể trở nên hòa tan khi tiếp xúc với axit thực phẩm. Như vậy, vật chứa được sản xuất từ thép zincalume và thép mạ kẽm không được sử dụng để lưu trữ thực phẩm hoặc đồ uống.

BlueScope Zincalume steel should not be used in any application in contact with food, although it is suitable as a catchment for rain water harvesting. The surface treatment used in Zincalume steel and the Zinc in Zinc coated steel can become soluble when in contact with food acid. As such, container manufactured from Zincalume Steel and Zinc coated steel must not be used to store food or beverage.

Việc sử dụng thép Zincalume trong máy nướng bánh mì và lò sưởi không được khuyến khích do các vấn đề ứng dụng nhiệt độ đã đề cập ở trên.

The use of Zincalume steel in toaster and heater is not recommended due to the temperature application issues outline above.

Nếu bạn có bất kỳ câu hỏi nào liên quan đến tài liệu kỹ thuật này, vui lòng liên hệ Bluescope Steel trực tiếp theo số 1800 800 789. Để đảm bảo bạn có bản tin kỹ thuật mới nhất, vui lòng truy cập BlueScopesteel.com.au.

If you have any question regarding to this bulletin, please contact BlueScope Steel Direct on 1800 800 789. To ensure you have the most current Technical bulletin please go to BlueScopesteel.com.au.