

NS BlueScope Material Specification
การกำหนดวัสดุในรายการประกอบแบบ



SuperDyma® CRP Antistatic

งานห้องกระบวนการผลิต ห้องเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่องมือที่ไวต่อไฟฟ้าสถิต
(Server room, Electronic component room)

วัสดุ

- แผ่นฉนวนผนังภายใน และฝ้าเพดาน ให้ใช้วัสดุประกอบแผ่นฉนวนทั้ง 2 ด้านด้วยแผ่นเหล็ก SuperDyma® CRP Antistatic หรือให้ใช้แผ่นเหล็กเคลือบกันสนิมด้วยโลหะเคลือบผิวประกอบด้วยสังกะสี ผสม อลูมิเนียม 11% และแมกนีเซียม 3% โดยมีปริมาณการเคลือบบนแผ่นเหล็กทั้งสองด้านไม่ต่ำกว่า 180 กรัมต่อตารางเมตร (ZM180)
- มีค่าความต้านทานแรงดึง ณ จุดคราก (Minimum Yield Strength) ต้องไม่น้อยกว่า 300 Mpa (G300)
- ความหนาแผ่นเหล็กและชั้นเคลือบตามมาตรฐาน AS 1397 - 2021 ดังนี้
 - ความหนาแผ่นเหล็กไม่รวมชั้นเคลือบ (Base Metal Thickness; BMT) ความหนาระบุ 0.40 มม.
ความหนาแผ่นเหล็กรวมชั้นเคลือบสี (After Paint Thickness; APT) ความหนาระบุ 0.47 มม.
 - ความหนาแผ่นเหล็กไม่รวมชั้นเคลือบ (Base Metal Thickness; BMT) ความหนาระบุ 0.50 มม.
ความหนาแผ่นเหล็กรวมชั้นเคลือบสี (After Paint Thickness; APT) ความหนาระบุ 0.57 มม.
 - ความหนาแผ่นเหล็กไม่รวมชั้นเคลือบ (Base Metal Thickness; BMT) ความหนาระบุ 0.55 มม.
ความหนาแผ่นเหล็กรวมชั้นเคลือบสี (After Paint Thickness; APT) ความหนาระบุ 0.62 มม.
- เคลือบสีด้วยระบบสีโพลีเอสเตอร์ได้รับการรับรองเกรดอาหาร USFDA 21 CFR 175.300 (U.S. Food and Drug Administration) และมีเทคโนโลยี Zilicon-Shield™ เพิ่มคุณสมบัติในการทำความสะอาดสกรุปได้ง่าย และ Electro-Conductive™ Technology ที่สร้างชั้นเคลือบที่ป้องกันไฟฟ้าสถิต โดยช่วยการกระจายของประจุไฟฟ้าสถิตบนพื้นผิว โดยมีความหนาชั้นเคลือบดังนี้
 - ความหนาชั้นเคลือบสีด้านบน โพลีเอสเตอร์ 20 ไมครอน
 - ความหนาชั้นเคลือบสีรองพื้นด้านบน โพลีเอสเตอร์ 5 ไมครอน
 - ความหนาชั้นเคลือบสีด้านหลัง อีพ็อกซี่ 5 ไมครอน
- มาตรฐานอ้างอิง ดังนี้
 - AS 2728: 2013 Prefinished/ prepainted sheet metal products for interior/exterior building
 - AS 1397 - 2021 Steel sheet and strip – Hot-dip zinc-coated or aluminium/zinc-coated
 - มอก. 2981 – 2562 เหล็กกล้าทรงแบนเคลือบสังกะสี ผสมอะลูมิเนียม 5% ถึง 13% และแมกนีเซียม 2% ถึง 4% โดยกรรมวิธีอื่น

- JIS G3323 Hot-dip zinc-aluminium-magnesium alloy-coated steel sheet and strip
- 6. มีคุณสมบัติป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต ด้วยเทคโนโลยี Elextro-Conductive™ และผ่านการทดสอบความต้านทานผิววัสดุตามมาตรฐาน ASTM D257 โดยมีค่าความต้านทานผิวอยู่ระหว่าง 10^6 - 10^{12} Ω / square ทดสอบที่แรงดันไฟฟ้า 100 โวลต์ แนะนำสำหรับผนัง และฝ้าในพื้นที่ที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลง เช่น ห้องคลีนรูม สำหรับการผลิตเคมีคอนกรีตเตอร์ โรงงานผลิตยา โดยจะมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นเมื่อใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ป้องกันไฟฟ้าสถิตอื่นๆ
- 7. ผ่านการทดสอบความทนทานต่อการกัดกร่อนในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง (Cyclic Corrosion Test) ไม่น้อยกว่า 2,000 ชั่วโมง แสดงถึงความทนทานของผลิตภัณฑ์ต่อการเร่งสภาวะการกัดกร่อนภายใต้สภาพอากาศเสมือนจริง เป็นการรวมการทดสอบทนละอองน้ำเกลือ กับสภาพแวดล้อมอื่นๆ (ไอเกลือ / ความแห้ง / ความชื้น) โดยใช้มีดกรีดขึ้นทดสอบตามแนวเส้นทแยงมุม เป็นรูปกากบาท โดยไม่เกิดสนิมแดงจากรอยกากบาทเกิน 1 มม. และไม่เกิดการกัดกร่อนบนพื้นผิวโลหะ อ้างอิงการทดสอบตามมาตรฐาน AS 2331.2.13-2006 Cycle E
- 8. ผ่านการทดสอบความทนทานต่อการกัดกร่อนด้วยละอองน้ำเกลือ (Salt Spray Test) ไม่ต่ำกว่า 2,000 ชั่วโมง โดยใช้มีดกรีดขึ้นทดสอบตามแนวเส้นทแยงมุม เป็นรูปกากบาท โดยไม่เกิดสนิมแดงจากรอยกากบาทเกิน 2 มม. และไม่เกิดการกัดกร่อนบนพื้นผิวโลหะ อ้างอิงการทดสอบตามมาตรฐาน ASTM B117-2016

การรับประกัน

การใช้งานผลิตภัณฑ์ SuperDyma® CRP Antistatic สำหรับงานแผ่นแผ่นฉนวนภายใน จะได้รับการรับประกันผลิตภัณฑ์ เป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของบริษัทดังนี้

- รับประกันการไม่ผุเป็นรูพรุนอันเนื่องมาจากการกัดกร่อน 15 ปี
- รับประกันการไม่หลุดร่อนของสี 5 ปี