

POWDER COATED ALUMINIUM CARE & MAINTENANCE



Material Properties

Aluminium is a light and tough metal with an excellent strength to weight ratio and corrosion resistance - making it an ideal material for outdoor furniture. The aluminium is coated with an electro-statically applied, powder coat finish. The electro-static application method ensures 100% coverage of the metal's surface area and provides a consistent and tough finish that far exceeds other conventional paint finishes. The resulting finish is knock and scratch resistant, impervious to moisture, highly resistant to corrosion and easy to clean.

The process of powder coating involves a lengthy pre-treatment process. First, the material is thoroughly sanded with abrasive paper much in the same way that wood is sanded. Then the frames and components are immersed in a series of chemical baths to clean and degrease the metal before the corrosion resistance of the aluminium is enhanced by pre-treating with a chrome conversion coating that deposits a thin layer of chrome on the surface. The powder coat (normally this is Polyester) is then applied using electrostatic spraying equipment. A thin layer of powder is deposited over the entire frame before the frame is put into an oven at approximately 200°C (392°F) for 15-20 minutes, depending on the size of the component.

The advantage of using powder coat over a paint finish is that the coating is harder and can be thicker than that of paint. Also, there are no solvents involved. The disadvantage of powder coat over paint finishing is that powder coat is very difficult to repair if it becomes damaged. It is not possible to perfectly match the appearance of powder coat with a repair made using a liquid paint.

Cleaning

Powder coated aluminium should require very little maintenance, other than to gently clean with water and a mild liquid detergent to remove any dirt or splashes. A microfibre cloth or sponge should be used to wipe over the surfaces of the furniture. Removing surface water with a drying cloth (like you would use on your car) will help avoid water spots. Avoid using any abrasive cleaning agents or materials, as these could mark the surface of the powder coat. Do not use steel wool or Scotchbrite on powder coated surfaces.

PULVERBESCHICHTETES ALUMINIUM PFLEGEANLEITUNG



Materialeigenschaften

Aluminium ist ein leichtes, aber robustes Metall mit einem exzellenten Festigkeits-Massen-Verhältnis und hoher Korrosionsbeständigkeit – dadurch ist es ein ideales Material für Outdoor-Möbel. Das Aluminium ist mit einer elektrostatisch aufgetragenen Pulverbeschichtung beschichtet. Das elektrostatische Applikationsverfahren garantiert einen 100%igen Schutz der Metalloberfläche und bietet ein konsistentes und widerstandsfähiges Finish, das konventionelle Lackierungen bei weitem übertrifft. Die entstandene Oberflächenveredelung ist stoß- und kratzfest, unempfindlich gegen Feuchtigkeit, hochkorrosionsbeständig und leicht zu säubern.

Das Pulverbeschichtungsverfahren beinhaltet einen langwierigen Vorbehandlungsprozess. Zunächst wird das Material gründlich mit Schleifpapier geschliffen, ähnlich dem Schleifen von Holz. Danach werden die Rahmen und Komponenten mehrfach in chemische Bäder getaucht, um das Metall zu reinigen und zu entfetten. Die Korrosionsbeständigkeit des Aluminiums wird dann durch Vorbehandlung mit einer Chromumwandlungsbeschichtung erhöht, welche eine dünne Chromschicht auf der Oberfläche ablagert.

Die Pulverbeschichtung (in der Regel Polyester) wird dann durch elektrostatische Spritzgeräten aufgetragen. Eine dünne Pulverschicht wird über den gesamten Rahmen aufgetragen, bevor der Rahmen für 15-20 Minuten in einen Ofen bei ca. 200 °C (392 °F), je nach Größe der Komponenten, gestellt wird.

Der Vorteil der Verwendung einer Pulverbeschichtung gegenüber einer Lackierung besteht darin, dass die Beschichtung härter ist und dicker sein kann als die von Lackierung. Auch werden keine Lösungsmittel verwendet. Der Nachteil der Pulverbeschichtung gegenüber der Lackierung besteht darin, dass die Pulverbeschichtung sehr schwer zu reparieren ist, wenn sie beschädigt ist.

Reinigung

Pulverbeschichtetes Aluminium benötigt nur sehr wenig Pflege, außer vorsichtig mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel zu reinigen, um Schmutz oder Spritzer zu entfernen. Ein Mikrofasertuch oder ein Schwamm sollte verwendet werden, um über die Oberflächen der Möbel zu wischen. Oberflächenwasser-Entnahme mit einem Trockentuch (wie Sie für Ihr Auto verwenden würden) hilft, Wasserflecken zu vermeiden. Vermeiden Sie die Verwendung von scheuernden Materialien, da diese die Oberflächen der Pulverbeschichtung markieren könnten.