

PROZESSBESCHREIBUNG

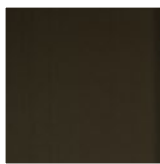
Wir färben Aluminium mit zwei Methoden: chemisches und elektrochemisches Färben. Chemisches Färben von Aluminiumbeschichtungen besteht darin, sie je nach gewünschter Farbintensität für einen festgelegten Zeitraum in einen bestimmten Farbstoff einzutauchen. Der Farbstoff wird von der Oxidschicht absorbiert und erzeugt einen tiefen Farbeffekt auf Aluminium. Die elektrochemische Färbung ist viel komplizierter und erfordert die Verwendung mehrerer Technologien.

ELEKTROCHEMISCHES FÄRBEN

Aufgrund dieser Methode können wir viele Brauntöne sowie einen Farbton erhalten, der den Edelstahl imitiert. Die im elektrochemischen Prozess erzielten Farbtöne zeichnen sich durch eine sehr gute Lichtbeständigkeit aus. Die elektrochemisch gefärbten Beschichtungen eignen sich aufgrund ihrer höheren Beständigkeit zum Einsatz im Außenbereich. Verfügbare Farben:



Hellbraun (C33)



Dunkelbraun (C34)



Schwarz (C35)



Gold (Z33)



Edelstahl (Inox)

CHEMISCHES FÄRBEN

Die chemisch gefärbten Beschichtungen bewähren sich dort, wo dekorative Werte am wichtigsten sind. Dafür, ob sich die jeweilige Beschichtung für den Einsatz im Außenbereich eignet, sind das Material, die Schichtdicke und die gewählte Farbe ausschlaggebend. Wir weisen darauf hin, dass sich die Farbtöne für verschiedene Aluminiumsorten etwas unterscheiden können. Verfügbare Farben:



Schwarz (C35)



Grün (G1)



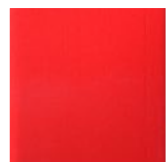
Blau (B1)



Hellgold (Z32)



Orange (O1)



Rot (R1)

FARBLOSES ELOXIEREN



Silber (C0)



ACHTUNG: In der Massenproduktion schaffen wir kundenspezifische Farben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unsere Verkaufsabteilung.

ANWENDUNG

Die Farbe der Oxidbeschichtung auf Aluminium hängt von der Art des Eingangsmaterials ab. Die Bedeutung liegt in der Art und dem Gehalt der Legierungselemente im Eingangsmaterial sowie in den Bedingungen für die Fertigung des Produkts. Anodisierte Aluerzeugnisse färben wir mit zwei Verfahren, im Hinblick auf das Material und den erwünschten Endeffekt.

- Die meist homogene Beschichtungen werden an Materialien erzielt, die mechanisch verformt oder der thermischen Homogenisierung unterzogen wurden.
- Farblose Beschichtungen werden nur beim Anodisieren von reinem Aluminium erzielt.

Der Einsatz von hochlegierten Materialien führt dazu, dass die erzeugten Schichten grau werden. Eine schlechte Homogenisierung der Legierungen fördert die Entstehung von Flecken in verschiedenen Farben

Die Dicke der Oxidschichten am Aluminium hängt von den eingesetzten Anodisierungsbedingungen und auch von der Zusammensetzung und der Struktur des Eingangsmaterials ab. Für niedriglegierten und aus purem Aluminium ausgeführten Materialien führen wir Beschichtungen mit einer Dicke von 5 bis 25 µm je nach Bedürfnissen des Auftraggebers aus.

Die Schichthärte hängt in hohem Grade von den Parametern des Anodisierungsprozesses ab. Die Härte konventioneller Beschichtungen schwankt zwischen 100 und 300 HV0,05.

Grundsätzlich sind die auf Basis von purem Aluminium (1xxx) oder niedriglegierten Materialien (5xxx, 6xxx) ausgeführten Beschichtungen für die Färbung am besten geeignet. Durch niedrige Färbungsfähigkeit zeichnen sich Hochkupferlegierungen (2xxx) und Zinklegierungen (7xxx) aus. Wir anodisieren keine Gusslegierungen (Silizium in Beimischung über 3 %).

