

Anodisering – funktionell och dekorativ ytbehandling

Anodisering ger aluminium ökad slitstyrka, ökad korrosionsbeständighet och dekorativa ytor.

Bodycotes ytbehandlingsverkstad i Västra Frölunda är specialist på anodisering av aluminium. Så kallad naturanodisering ger behandlade detaljer en yta som har samma färg som naturlig aluminium men med avsevärt bättre korrosionsskydd. Utmärkta nötnings- och friktionsegenskaper. Via infärgning och glans kan detaljerna ges en dekorativ yta. Vår verkstad i Västra Frölunda är i övrigt utrustad med helautomatiska ytbehandlingslinjer för anodisering. Vi investerar ständigt för att öka effektivitet och produktivitet.

Som kund hos Bodycote Ytbehandling kan du dig trygg vad gäller kostnadseffektiva lösningar. Vi är certifierade enligt ISO 9001 och ISO 14001. Flödet i våra verkstäder optimeras utifrån kundernas behov för att ge dig som kund en:

- Förbättrad totalekonomi
- Högre konkurrenskraft
- Ökad trygghet

Detta innebär i praktiken en mängd olika kringtjänster som t.ex. kundunika ytbehandlingar, logistik, slipning, blästring, trumling, maskering, montering, lackering, paketering, värmebehandling.

Anodisering

Anodisering är en metod där man genom ytomvandling skapar ett oxidskikt som är avsevärt tjockare än det normala oxidskikt som alltid finns på aluminium. Genom anodisering av aluminium skapas ett ytskikt med betydligt bättre korrosions- och nötningsbeständighet jämfört med en obehandlad produkt.

• Infärgning

Anodisering kan kompletteras med infärgning av oxidskiktet. Med infärgning kan vi erbjuda färger som natur, guld, röd, blå och svart. Denna typ av infärgning används framförallt för interiöra detaljer.

• Växelströmsinfärgning

Med växelströmsinfärgning kan vi dessutom erbjuda färgerna champagne, amber och svart. Denna typ av infärgning används i första hand för utomhusapplikationer.

• Hårdanodisering i Katrineholm

I Katrineholm är vi specialister på hårdanodisering och Tufram. Hårdanodisering ger skikt med betydligt högre nötnings- och korrosionsbeständighet jämfört med konventionell anodisering.

Tufram är en variant av hårdanodisering betydligt lägre friktion. Detta ger din detalj en unik kombination av hög nötningsbeständighet och låg friktion.

Hårdanodisering och Tufram får olika kulörer beroende på aluminiumlegeringen, men kan i båda fallen fås med svartinfärgning.



Teknisk information

Ytan på en aluminiumdetalj blir efter anodisering hård, korrosionsbeständig, nötningsbeständig och elektriskt isolerande. Anodiseringsskiktet kan dessutom infärgas i ett stort antal kulörer.

Med en speciell process (hårdanodisering) fås ett mycket slitstarkt skikt. Genom att kemiskt polera vissa aluminiumlegeringar före anodiseringen kan vi erbjuda en dekorativ och hygienisk ytbehandling (glansanodisering). Bodycote har också en unik metod för anodisering som kallas CompCote®.

Det viktigt att du informerar oss om i vilken legering detaljen är tillverkad, så att en del av ovanstående effekter kan minskas.

Praktiska synpunkter inför anodisering

- Placera inte svetsfogar på ytor som skall se dekorativa ut. Anodisering av svetsfogar ger i regel missfärgning på grund av legeringsämnen i svetsmaterialet.
- Borra alltid hål i rörkonstruktioner så att badvätska kan genomströmma hela detaljen annars kan inneslutningar ge kvarstannande badvätska.
- Nitade och punktsvetsade förband ger ofta problem så att infärgningen störs och ränder bildas på ej infärgade detaljer. Nit- och skruvförband som utförs före anodiseringen måste till alla delar vara tillverkade av aluminium.
- Undvik djupa bottenhål eftersom det ger problem med sköljning av detaljen efter anodisering.

Val av skiktjocklek vid anodisering

Skiktjockleken har en avgörande betydelse för anodskiktets skyddsförmåga och livslängd. Följande klasser har fastställts av SIS.

Skiktjocklek (medel) (μm)	Minsta lokala skiktjocklek (μm)	Användningsområde
5	5	Inomhusbruk
10	8	Inomhusbruk
15	12	Lätt utomhusbruk
20	16	Normalt utomhusbruk
25	21	Svåra förhållanden

Vid konstruktion av precisionsdetaljer med stor måttnoggrannhet bör du tänka på följande: Ta hänsyn till de dimensionsförändringar som uppkommer vid anodisering på grund av skiktens tjocklek. Skiktjockleken kan lätt bestämmas efter utförd behandling.

Val av färg vid infärgning

Ett stort antal färger finns att tillgå men de vanligaste färgerna har följande egenskaper.

Färg	Egenskaper
Ofärgat	Bra för utomhusbruk
Guld	Bra för utomhusbruk
Svart	Inomhusbruk
Rött	Inomhusbruk, dålig beständighet med UV-ljus
Blått	Inomhusbruk, dålig beständighet med UV-ljus

Val av färg för växelströmsinfärgning

Ett stort antal färger finns att tillgå men de vanligaste färgerna har följande egenskaper.

Färg	Egenskaper
Champagne	Mycket bra för utomhusbruk och bra UV-beständighet
Amber	Mycket bra för utomhusbruk och bra UV-beständighet
Svart	Mycket bra för utomhusbruk och bra UV-beständighet

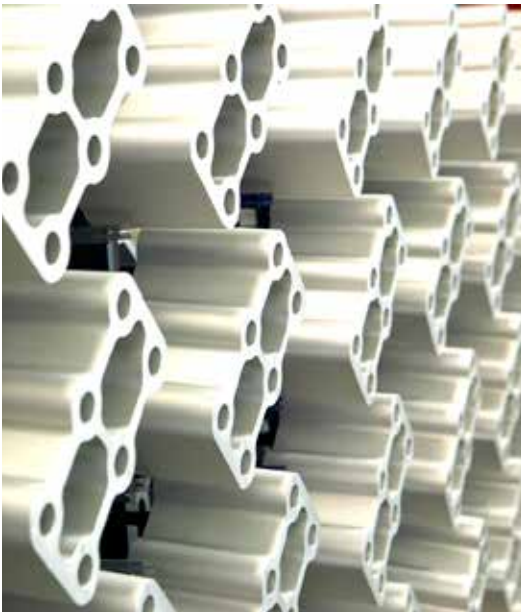
Växelströmsinfärgningen medför att färgen är UV-beständig och finns i hela skiktet och den kan således inte nötas bort. Bra för utomhusbruk för byggsektorn.

Utrustning: 6-meters line: 6000x1250x400mm.
2-meters line: 2000x1250x400mm.



Miljöaspekter

- Vid en jämförelse med andra ytbehandlingsmetoder är anodisering en av de mindre miljöpåverkande processerna
- En anodiserad detalj ger inte upphov till allergier hos människor
- En anodiserad detalj som får ligga ute i naturen har inte någon påverkan på omgivningen
- Anodisering ger vid ytbehandlingen upphov till spillvatten i form av aluminiumhydroxid och i vissa fall tungmetaller som sexvärd krom
- Allt spillvatten behandlas i vår reningsanläggning
- Om infärgning sker innehåller färgämnen ofta andra tungmetaller som t ex nickel.



Bearbetade profiler är vanliga detaljer för anodisering.



UV-beständigt växelströmsinfärgat fasadmateriel.



FÖRDELAR

Ytbehandling medför ökad livslängd, lättare konstruktioner och skapar nya möjligheter för designers, produktutvecklare och konstruktörer.

Med våra unika processer Tufram®, Nedox®, CompCote®, Ytox™ och TitAn™ bidrar vi till våra kunders konkurrenskraft och en bättre miljö.

Vi strävar efter att bli din självklara samarbetspartner när det gäller ytbehandling av aluminium och naturligtvis också för våra andra unika processer.



Dekorativ blåsträng i kombination med anodisering ger funktionella och dekorativa ytor.



KONTAKT- INFORMATION

Kontakta oss för frågor
eller ytterligare information:

Bodycote HK
Spadegatan 23
SE-424 65 Angered/Göteborg

+46 31 332 19 00
sales.sverige@bodycote.com
www.bodycote.se



Bodycote

