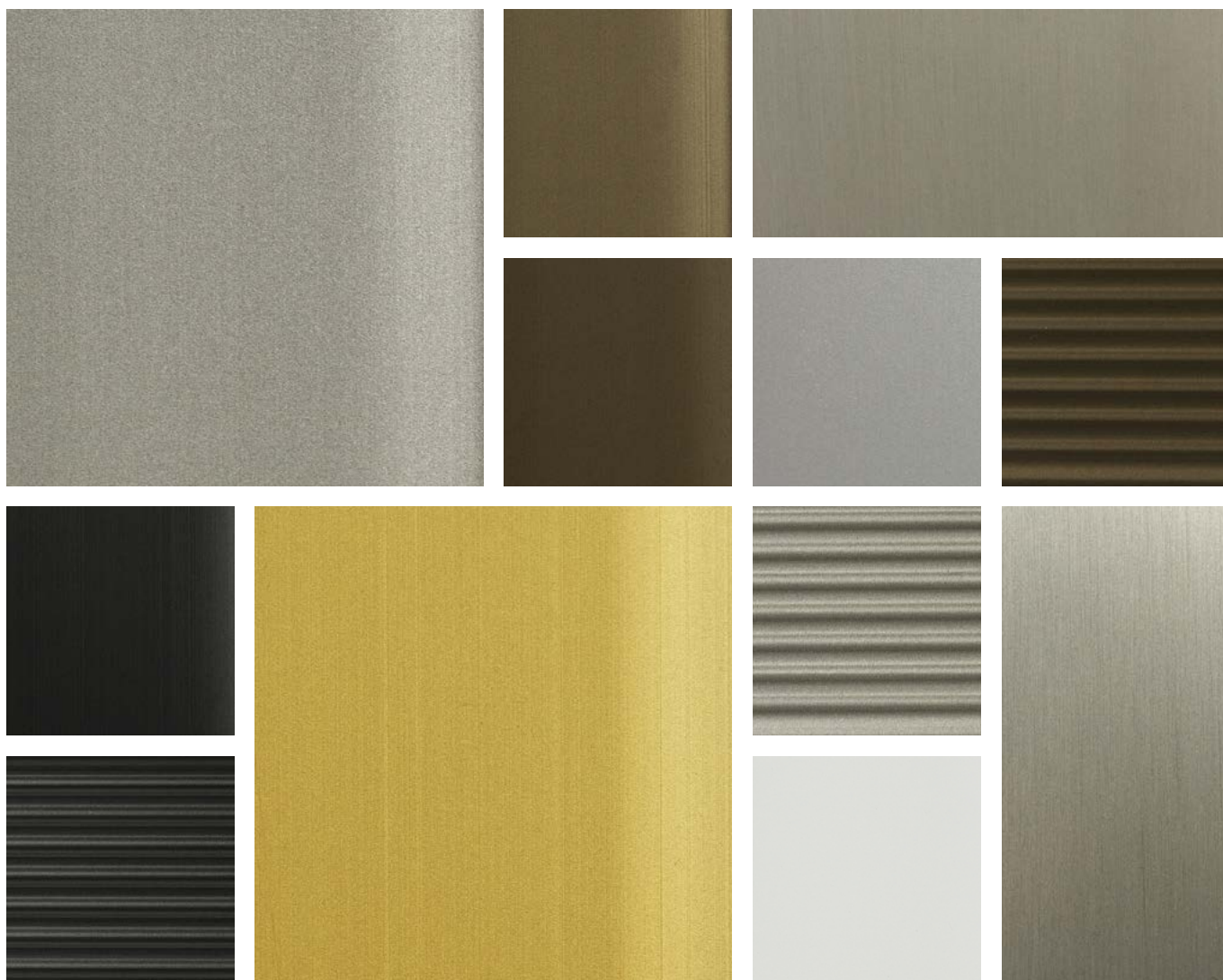


sapa:

Sapa Overflatebehandling

Anodisering og pulverlakkering



Anodisering

Anodisering er den sterkeste overflatebehandlingen som finnes for aluminiumprofiler. Det er en elektrolytisk prosess der det bygges opp et oksidsjikt. Sjøktet forsterker overflaten, som blir motstandsdyktig mot mekanisk slitasje, UV-lys og påvirkning fra aggressive miljøer. Anodiseringen gir farge- og glansbestandighet, og oksidsjiktet er 20 my for bruk utendørs. (Sjikttykkelse klasse AA 20).

Den vanligste formen for anodisering er naturanodisering. Prosessen består vanligvis av fire trinn:

- forbehandling
- selve anodiseringen
- innfarging (der dette er aktuelt)
- ettertetting.

Anodisering. Når metalloverflaten har fått den ønskede mekaniske eller kjemiske forbehandlingen og er ordentlig rengjort, finner den elektrolytiske prosessen sted. Likestrøm kobles til profilen, som blir en anode (derav anodisering). Det dannes en elektrolytisk celle. Elektrolytten består vanligvis av uttynnet svovelsyre ved romtemperatur. Oksidsjiktet som dannes, inneholder et stort antall porer med en diameter på mellom 0,02 og 0,1 μm . For å få et tett overflatesjikt, må porene lukkes. Det gjøres ved ettertetting - behandling i avionisert vann som

holder 95-100 grader. Da omdannes aluminiumoksid til bøhmitt, slik at volumet øker og porene lukkes. Oksidsjiktet som dannes ved naturanodisering, er transparent. Den naturanodiserte profilen leveres som standard med matt overflate.

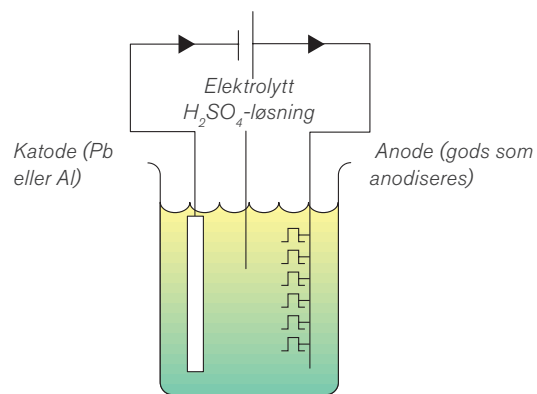
Innfarging. Naturanodisert, ikke ettertettet aluminium farges inn med organiske eller uorganiske fargestoffer. Etter innfargingen etterettes oksidsjiktet.

Elektrolytisk innfarget Hx. I likhet med den enkle innfargingsprosedyren foregår innfargingen i et separat trinn etter anodiseringen. Som følge av vekselstrømmens innvirkning deponeres pigmentene, som består av tinnsalt, i bunnen av porene. Fargeskalaen går fra champagne til svart. Farger med betegnelsen Hx 5 til Hx 50 har svært god fargebestandighet.

Kvalitetssikring. Aluminiumprofiler overflatebehandlet med Natur eller Hx anodiseringsmetode iht. SS-EN ISO 7599:2010. Standarden definerer ettertettings-, slitasje-, korrosjons-, glans- og lysbestandighet. Standarden angir dessuten krav til gjennomføring av kontroll og hvilke testmetoder som skal benyttes.

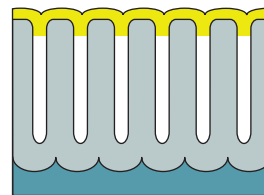
Anodisering er den sterkeste overflatebehandlingen som finnes for aluminiumprofiler.

Anodiseringsprinsipp



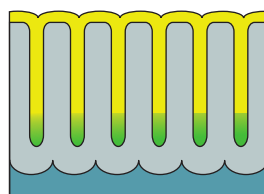
Tverrsnitt av innfargede anodiseringssjikt

Fargen nær sjiktets overflate overflate



Konvensjonell innfarging med organiske fargestoffer

Fargen bundet til metalloksidet i anodiseringssjiktets bunn



Elektrolytisk pigmentering med uorganiske salter

Fargeprogram

De trykte mønstrene/fargene stemmer ikke helt overens med virkeligheten. Kontakt oss for å få prøver.



Naturanodisering Na20 my



Hx 5 Sepia



Hx 10 Champagne



Hx 20 Lys Amber



Hx 30 Amber



Hx 40 Mørk Amber



Hx 50 Svart



Gull GD 30



HM White



Rustfri look



Børstet look

Lakkering

Pulverlakkering er den klart dominerende lakkeringsmetoden i dag og tilbyr et nesten ubegrenset fargevalg i henhold til RAL og NCS-S-skalaene. Pulverlakkering utføres med polyesterpulver, med en sjikttykkelse på ca. 60 my.

Forbehandling. For å få den rette kvaliteten på den lakkerte overflaten er det viktig at både forbehandling, påføringen av lakk og den etterfølgende herdingen av lakken utføres korrekt. Ettersom man vil oppnå maksimalt vedheft og holdbarhet, er forbehandling av avgjørende betydning. Den består normalt av avfetting og beising av overflaten, etterfulgt av en kjemisk behandling (kromatering). Forbehandling avsluttes med at profilene skylles i avionisert vann. All lakkering stiller høye krav til forbehandling.

Forbehandling pulverlakk, prosessstrinn

- | | | |
|-------------------|------------------|--------------|
| 1. Alkalisk vask. | 2. Skylling. | 3. Beising. |
| 4. Skylling. | 5. Avoksidering. | 6. Skylling. |
| 7. Kromatering. | 8. Skylling. | 9. Tørring. |

Lakkering. Den forbehandlede profilen dekkes med polyesterpulver. Pulveret påføres profilen elektrostatisk eller med friksjonslading. Deretter herdes pulveret i ovn ved 180° C. Pulverlakk påføres og herdes uten løsemidler. Luften som ventileres bort ved påføringen av pulveret renses i effektive renseanlegg. Pulver som ikke fester seg på profilene samles opp i et gjenvinningssystem og føres tilbake i sprøtepistolen.

Vedlikehold - rengjøring. Ikke bruk vaskemidler med slipende tilsetninger eller skrubber med for eksempel scotch-brite! Da er faren for mekanisk påvirkning stor. Det er følgelig best å bruke vanlig vann og en svamp til rengjøringen. Du kan imidlertid benytte et nøytralt vaskemiddel.

Pulverlakkering iht. RAL og NCS-S-skalaene gir et nesten ubegrenset fargevalg.



Fargeprogram. Fargeprøver iht. NCS-S og RAL-skalaer.

Fargeprogram lakking. Sapa arbeider med mange etterspurte lakktyper. I tillegg til tradisjonell pulverlakk, bl.a. strukturlakk, metallic og klarlakk. Til pulverlakking benyttes polyesterpulver. Med lakking er det praktisk talt ingen begrensninger når det gjelder farger. Vi kan tilby de fargene som foreligger i NCS-S- og RAL-skalaene.



Frihet i farger

Sapa Byggsystem råder over Nordens bredeste overflatebehandlingsprogram. Våre aluminium-profiler til fasader, glasstak, vinduer, dører og solskjerming kan anodiseres eller lakkeres. Fargemulighetene er mange ved anodisering og nærmest ubegrensede ved lakkering. Utseendet og overflatekvaliteten til den ekstruderte aluminiumprofilen er helt tilfredsstillende for mange bruksområder allerede før profilen overflatebehandles. Takket være den gode bestandigheten mot korrosjon behøver man sjelden å overflatebehandle bare for å gi korrosjonsbeskyttelse. Derimot overflatebehandler vi profilene for at byggsystem-produktene skal få ønsket farge og finish.



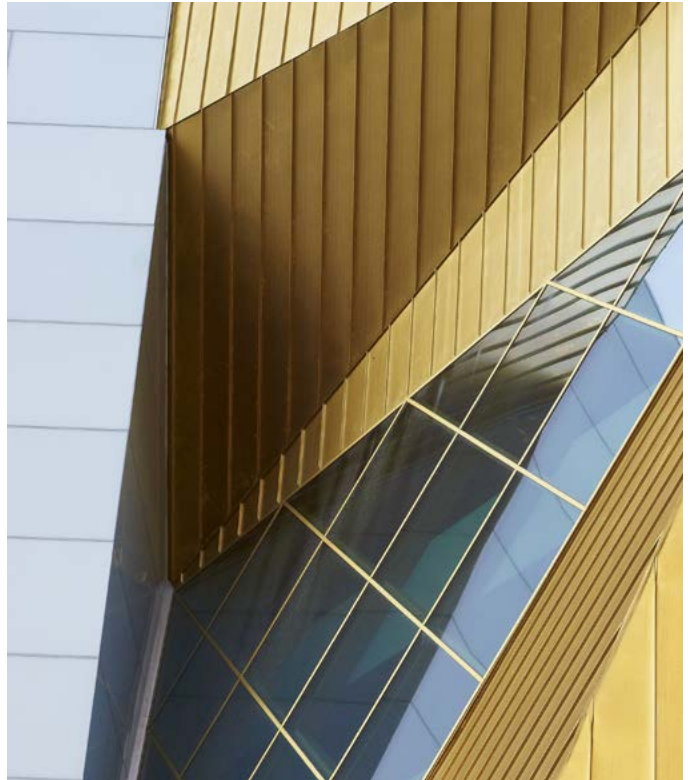
Anodisering rustfri look



Anodisering Sepia Hx-5



Anodisering Champagne Hx-10



Anodisering Gull GD-30



Pulverlakkerte solskjerming

sapa:

Autorisert produsent

Hydro Building Systems

Kjeller Vest 6
NO-2007 Kjeller
T +47 63 89 21 00
E sapa.no@hydro.com
www.sapa.no

By  Hydro