

Korrosionsskydd

Tillsammans skyddar vi ert projekt

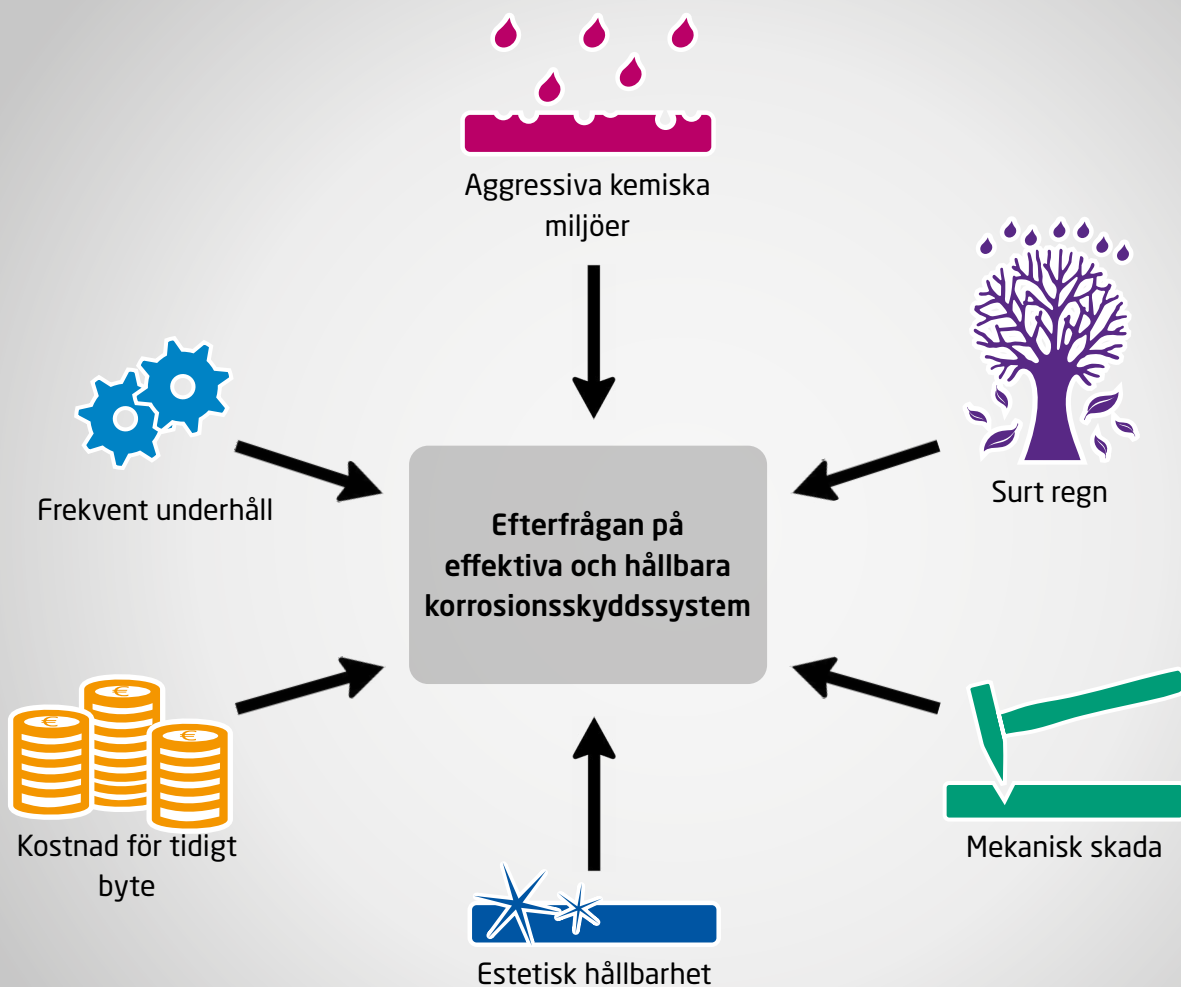


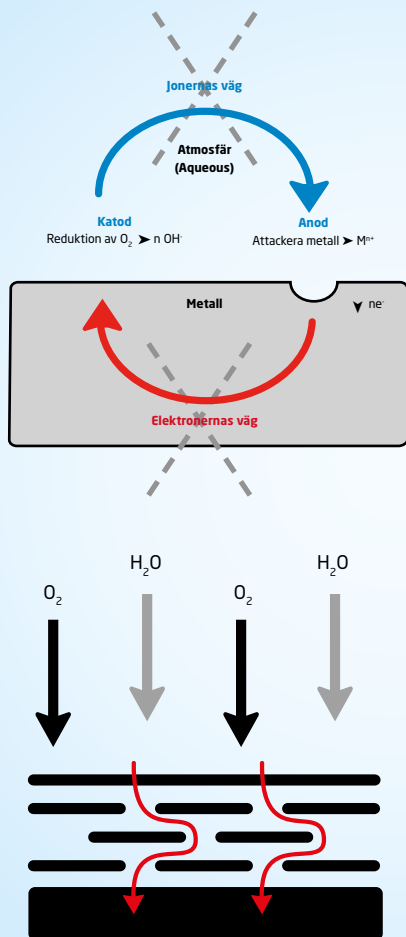
Korrosion

Hållbarhet, kostnad, livscykel och materiaffeektivitet - detta är frågor som vår industri måste lösa nu för att vara redo för framtiden. Enligt WCO (World Corrosion Organization) står korrosion för 3,4 % av den globala bruttonationalprodukten.

Korrosion är en metalls växelverkan med dess miljö som leder till en estetisk eller funktionell försämring av metallen. Det är en återgång till ett stabilt tillstånd. Vid exponering för naturliga element (d.v.s. väderpåverkan) bildas en ledande elektrolyt (vatten/syre/salt) på belägningens yta vilket kan starta de elektrokemiska reaktionerna som kulminerar i korrosion.

Förbehandling av ytan och applicering av ett förstklassigt, optimerat korrosionsskyddssystem förlänger livslängden på belagda ytor.





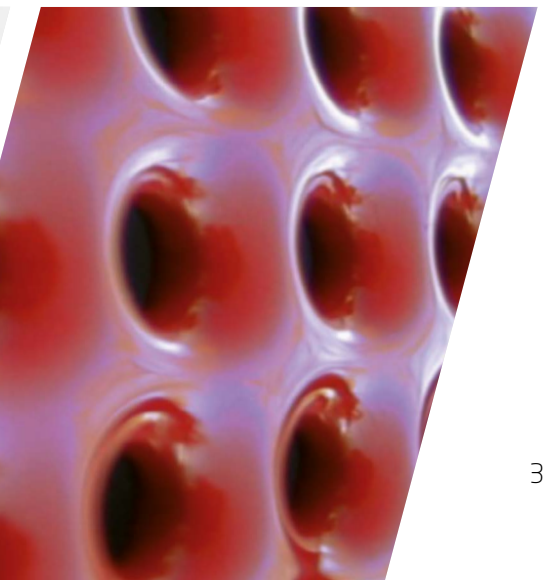
Korrosion är en elektrokemisk process som består av katodiska och anodiska reaktioner som produceras av elektroner och jondiffusion. Axaltas beläggningsteknologier hämmar minst en av dessa reaktioner. Den katodiska reaktionen stoppas eller reduceras eftersom beläggningen fungerar som en barriär; det minskar diffusionen av de element som är involverade i korrosionsprocessen (H₂O, O₂) markant.

Samtidigt bibehåller Axaltas beläggningsteknologier stark vidhäftning och förhindrar migration vilket hämmar anodisk reaktion. Följaktligen genereras ingen elektrokemisk verkan eller elektroner.

Ett effektivt korrosionsskydd är beroende av fyra huvudfaktorer:

- den specifika miljön och typen av korrosion som ditt projekt kommer att stöta på
- det metalliska substratet
- den valda förbehandlingen av ytan
- den valda beläggningsprodukten

Axalta Coating Systems har årtionden av expertis som hjälper oss att vägleda dig under varje steg på vägen. Med en omfattande portfölj av termoplast-, hårdplast- och elektrobeläggningsteknologier att välja mellan är vi väl utrustade för att matcha ditt projekt med den bästa beläggningen. Dessa tekniker ger dig möjlighet att bekämpa ett maximalt utbud av korrosionsutmaningar i alla klimat.



Miljö och varaktighet

Standarden ISO 12944 definierar parametrarna för korrosionsskydd av stålkonstruktioner. Standarden ger applikatörer, ingenjörer, specialister och arkitekter de verktyg de behöver för att definiera miljöklassificering, skyddande färgsystem, laborietestmetoder och system för strukturer.







Standarden ISO 12944 definierar sex kategorier av korrosionsrisk från interiörmiljöer med mycket liten risk (C1) till offshore-miljöer med mycket stor risk (CX), tillsammans med fyra kategorier för nedsänkning (Im1 till Im4).

Det första steget i denna process är att identifiera din miljöns huvudsakliga egenskaper, t.ex. plats, fuktighetsnivå, kemiska föroreningar, salthalt och beräknad korrosivitet.




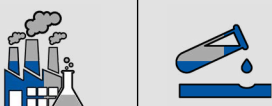

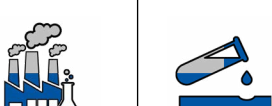



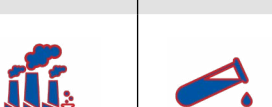

När korrosionskategorin väl bestämts är det dags att bedöma hållbarheten. Hållbarheten är uppdelad i fyra nivåer, från "Upp till 7 år" (liten) till "Över 25 år" (mycket stor).

Korrosionsskyddssystem genomgår och måste klara flera tester, så kallade cykliska tester; dessa definieras utifrån målkategorin och hållbarheten.

Uppskattningen av hållbarheten är beroende av hur ofta de målade ytorna rengörs samt miljöförhållandena.

Korrosivitet-kategori	Interiör	Exteriör	Luftfuktighets-nivå
C1	Uppvärmade byggnader med ren atmosfär, t.ex. kontor, butiker, skolor, hotell		
C2	Ej uppvärmda byggnader, t.ex. lagerlokaler, idrottshallar	Landsbygdsområden	
C3	Produktionshallar med hög luftfuktighet och luftföroreningar t.ex. livsmedelsindustrier	Industriella och kustnära områden med låg salthalt	
C4	Kemiska fabriker, simbassänger, kustfartyg och båtvarv	Industriella och kustnära områden med medelhög salthalt	
C5	Områden med näst intill permanent kondensation och hög föroreningsgrad	Kustområden med hög salthalt/industriområden med hög luftfuktighet och aggressiv atmosfär	
Cx	Områden med extrem luftfuktighet och aggressiv atmosfär	Kustområden med hög salthalt/industriområden med extrem luftfuktighet och aggressiv atmosfär	



Kemiska ämnen/ föroreningar/ salthaltsnivå	Förväntad korrosivitet	Varaktighet*	ISO 6270-1 Luftfuktighets- kammare I timmar	ISO 9227 NSST** I timmar	ISO 12944-9 CCT** I timmar
					
		Låg	48	-	-
		Medium	48	-	-
		Hög	120	-	-
		Mycket hög	240	480	-
		Låg	48	120	-
		Medium	120	240	-
		Hög	240	480	-
		Mycket hög	480	720	-
		Låg	120	240	-
		Medium	240	480	-
		Hög	480	720	-
		Mycket hög	720	1440	1680
		Låg	240	480	-
		Medium	480	720	-
		Hög	720	1440	1680
		Mycket hög	-	-	2688
		Hög	-	-	4200

Mycket hög > 25 år

Hög 15 - 25 år

Medium 7 - 15 år

Låg > 7 år

Med stålsubstrat och förzinkat stål enligt ISO 12944:2018, delar 2-6-9 standard

*Hållbarhet: låg: < 7 år; medium: 7 - 15 år; high: 15 - 25 år; very high: > 25 år

**NSST: Neutralt saltspraytest - CCT: Cyklisk korrosionstestning

Den beräknade hållbarheten beror på hur ofta de målade ytorna rengörs samt miljöförhållandena. Hållbarhetskategori är inte en garantiperiod. Den är snarare ett tekniskt övervägande som hjälper ägare att välja, konfigurera och installera relevanta underhållsprogram. Det finns dock ingen bra regel som kopplar samman dessa två tidsperioder.

Nedsänkningskategorier för vatten och jord

Kategori	Miljö	Exempel på miljöer och struktur
Im1	Färskvatten	Flodanläggningar och vattenkraftverk
Im2	Havs- eller bräckvatten	Nedsänkta konstruktioner utan katodiskt skydd (t.ex. hamnområden, slussar eller bryggor)
Im3	Jord	Nedgrävda konstruktioner såsom stålplåtar och rör
Im4	Havs- eller bräckvatten med katodiskt skydd	Nedsänkta strukturer med katodiskt skydd (t.ex. offshore-strukturer)

Substrat

När det gäller pulverlackering delas substrat in i avgasande substrat och ej avgasande substrat. Substratidentifiering är avgörande och beror på substratets natur eller design. Båda måste ofta övervägas noggrant i förväg.

Ej avgasande substrat

Stål med låg kolhalt såsom
Legerat stål
Zinkgalvanisering
Sendzimir
Aluminium

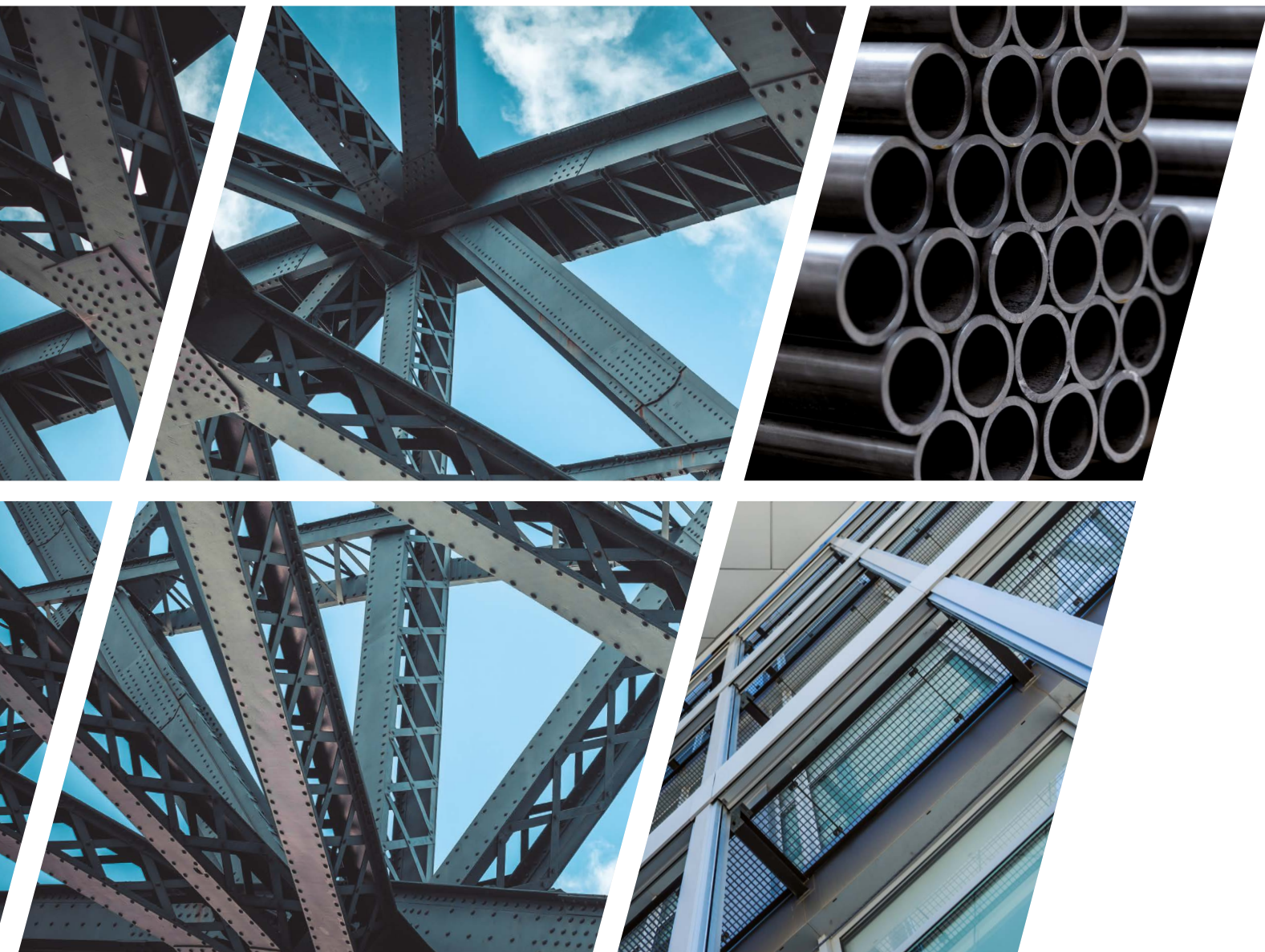
Substrat som är benägna att avgasas

Gjutjärn
Varmförzinkat stål
Zn- eller ZnAl-metalliserat stål

Under härdningsprocessen kan substrat som är benägna att avgasas orsaka defekter på ytan. Av denna anledning krävs en anpassad beläggning för att motverka effekten av dessa substrat.

En annan viktig faktor att tänka på är skarpa kanter. Dessa tenderar att vara särskilt känsliga för korrosion och kräver anpassade beläggningar för att förhindra nedbrytning. Det räcker inte med vanlig ytbehandling och beläggning.

För mer information: www.axalta.se/antico-substrate





Ytbehandling

Ytbehandling adresserar två element. För det första konditionerar det en dels yta till att beläggas med efterföljande beläggningar. För det andra kombineras det med det valda skyddssystemet för att säkerställa delens hållbarhet i dess användningsmiljö. I slutändan beror både ytbehandlingen och skyddssystemet på underlaget och strukturens destinationsmiljö.

Alla bra ytbehandlingsprocesser måste börja med grundläggande rengöring för att avlägsna fasta föroreningar såsom salt, fett, jord och olja. Detta bör följas upp med en av två undergruppsbehandlingsprocesser för rengöring av ytan, d.v.s. mekanisk eller kemisk.

Mekanisk ytbehandling såsom sandblästring tar bort rost och förbereder ytan för eventuella korrigeringar av ojämnheter (ytjämnhet). Ytans ojämnheter förbättrar beläggningsens vidhäftning och borttagning av rost är avgörande för att skydda mot frätande ämnen. Efter att ett föremål genomgått mekanisk ytbehandling måste det beläggas direkt.

Mekanisk behandling kan även följas av kemisk ytbehandling vilket tillför ytterligare ett skyddande skikt till substratyten. Målet är att förhindra kemiska reaktioner med luft.

Kemiska behandlingar kan även användas på icke-blästrat (d.v.s. ej mekaniskt behandlat) material. För närvarande är de vanligaste kemiska omvandlingarna järn- och zinkfosfatering oavsett om de är behandlade med passivering eller kromatering.

För mer information: www.axalta.se/antico-surface-treatment

Axaltas Teknologier

Termoplast - Värmehärdande pulver - ED

Axaltas innovativa tekniska tillvägagångssätt och solida resurser ger den en konkurrenskraftig fördel i samband med korrosionsskydd. Den utmärker sig med sina pulverlackeringsbehandlingar som är unikt framställda med termoplastiska-, värmehärdande- och elektrobeläggningsteknologier. Dessa teknologier ger ditt projekt den bästa korrosionsskyddslösningen baserat på dina unika omständigheter.

Termoplastiska och värmehärdande applikationer är pulverfärger med distinkta egenskaper som härrör från materialets kemiska och fysikaliska prestanda.

Termoplast

Smälter vid uppvärmning (förvärmning)

Kan smältas om, repareras, återvinnas

Ingen härdningsprocess

Mjuk vid uppvärmning, blir hårdare vid kylning

Långa molekylkedjor - halvkristallin

Densitet ~ 1 g/cm³

Funktionell beläggning - 1-skiktssystem

Tjockare skikt (200 till 1000 µm)

Urval av kulörer

Produktsortiment:

Abcite®
Plascoat®

Värmehärdande

Smälter och härdar vid uppvärmning (ingen förvärmning)

Härdning kan inte ändras

Kräver en kontrollerad härdningsprocess

Hård när härdad

Tvärbundna nätverk av korta kedjor - Amorf

Densitet ~ 1.5 g/cm³

Funktionell och dekorativ beläggning (1 till 2 skikt)

Tunnare skikt (60-150 µm)

Stort utbud av färger och ytor tillgängliga

Produktsortiment:

Alesta®

Tillämpningssystem

Elektrostatisk spray

Abcite® X60

Plascoat® PPA 571

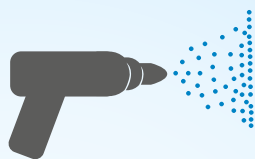
Plascoat® PPA 742 ES

Alesta® ZeroZinc

Alesta® AP Qualisteel

Alesta® EP primers

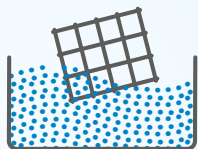
Alesta® Täcksikt range



Fluidiserad bädd (dopp)

Abcite® 1060

Plascoat® PPA 571



Flamsprutning

Abcite® 2060



Elektrostatisk spray

Beläggningssystem som använder en sprutpistol för att skapa en elektrisk laddning hos pulverpartiklar när substratet som ska beläggas är jordat (gjort neutralt).

Fluidiserad bädd (dopp)

Beläggningssystem som består av att sänka ner en varm detalj i en pulverbädd så att pulvret smälter på detaljen och skapar en film.

Flamsprutning

Avsättningen av halvsmlta polymerpartiklar på en uppvärmd yta där processvärme får partiklarna att flyta och smälta samman till en sammanhängande polymerbeläggning.



Axalta är en av världens största tillverkare av elektrobeläggningar och levererar e-coat-produkter till de flesta lättare fordon, tillverkare av originalutrustning för kommersiella fordon, och ett stort utbud av industriella kunder. Vår portfölj innehåller förstklassiga, kvalificerade e-beläggningar formulerade för att möta unika kundbehov tillsammans med ett komplett utbud av banbrytande teknologier. Axaltas team av tekniska experter ger även kunder ledande service och support baserad på deras omfattande kunskaper och erfarenhet.

Axaltas högpresterande elektrobeläggningar är utformade för pålitlig mekanisk styrka och överlägset korrosionsskydd. Varje produkt är även vattenbaserad vilket gör dem miljövänliga och mer hållbara. De har även formulerats för att säkerställa överlägsen prestanda över en mängd olika substrat såsom varmvalsat stål, kallvalsat stål, galvaniserat stål, aluminium och magnesium. Axalta tillhandahåller även en mångsidig blandning av e-coat-formuleringar såsom blyfria och tennfria produkter, system med låg VOC, HAPS-fria system samt formuleringar med unika fördelar såsom förbättrat kantskydd, härdningskapacitet vid låg temperatur, och förbättrad inträngningsförmåga.

Electrocoat

Katodisk elektrodeposition

Elektrodeposition är inte reversibelt

Kräver en electrocoat-installation

Baserad på epoxi-isocyanat

Densitet på 1.2 - 1.35 g/cm³

Funktionell beläggning

Tunn beläggning (15-30 µm),
beläggning med hög filmupbyggnad >35 µm

Färgerna svart eller grå

Produktsortiment:

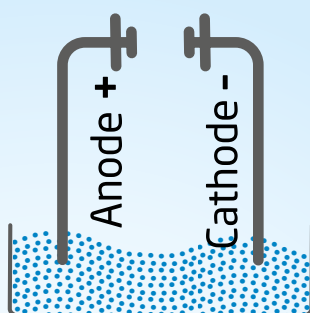
AquaEC™

Tillämpningssystem

Electrodeposition

AquaEC™ 3000

AquaEC™ 3500 EP



Electrodeposition

Elektrodeposition är en industriell process där kolloidala partiklar avsätts på en elektrod under påverkan av ett elektriskt fält.

Termoplastisk teknik

Abcite® 1060/X60

Abcite® 1060 och Abcite® X60 är enkelskikt, primerfria, höghållfasta vidhäftande termoplastiska pulverfärger som ger stål och andra metaller ett mycket bra korrosionsskydd under de allra svåraste förhållanden. Abcite® 1060 och Abcite® X60 är speciellt utformade för den applikationsprocess de är dedikerade till.

Nyckelfunktioner och fördelar

- Enastående korrosionsskydd och klassens bästa saltspraybeständighet
- Utmärkt motståndskraft mot alkaliska och sura kemiska angrepp
- Ogenomtränglig barriär, även vid permanent nedsänkning och kondens
- UV-exponering och väder påverkar inte prestandan
- Drifttemperatur på -60 °C till 75 °C
- Tuff och flexibel för hög slag- och nötningsbeständighet
- Invändig och yttre beläggning i ett svep
- Ingen primer, självhäftande monofilm
- Utmärkt kant- och hörntäckning, BPA-, VOC- och halogenfri
- Överensstämmer med många regler för kontakt med livsmedel (EU och FDA) och dricksvatten
- Kan repareras på plats, reparationskit finns på begäran



Exempel på användning

- Korrosionsskydd i mycket korrosiva jordbruks-, industri- och marinmiljöer
- Rör, rördelar, filter, flänsar, ventiler och tankar som regelbundet kommer i kontakt med vatten och spillvätska
- Pumpstationer, distributionssystem, avsaltningsanläggningar, avloppsreningsverk

Korrosionsskyddets prestation

- Tål mycket korrosiva miljöer (CX) i enlighet med standarden ISO12944-6/-9
- Tål upp till Im3 nedsänkning i enlighet med standarden ISO12944-6

Tillämpningssystem

Elektrostatisk spray

Specifikt betyg

Allmän tjocklek

Abcite® X60

250µm



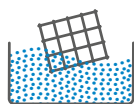
Fluidiserad bädd (dopp)

Specifikt betyg

Allmän tjocklek

Abcite® 1060

400µm



För mer information: www.axalta.com/abcite

Abcite® 2060

Abcite® 2060 är en enskiktsbeläggning med Abcite® X60-prestanda som är speciellt optimerad för Flame Spray-teknologiapplikationer. Flame Spray Technology är det enda systemet som applicerar pulver på plats och som inte kräver en beläggningslinje.

Nyckelfunktioner och fördelar

- Applicering på plats, ingen beläggningslinje krävs
- Speciellt utformad för stora strukturer
- Enastående korrosionsskydd och klassens bästa saltspraybeständighet
- Utmärkt motståndskraft mot alkaliska och sura kemiska angrepp
- Ogenomtränglig barriär, även när den utsätts för permanent nedsänkning eller kondensation
- UV-exponering och väder påverkar inte prestandan
- Drifttemperatur på -60 °C till 75 °C
- Tuff och flexibel för hög slag- och nötningsbeständighet
- Ingen primer, självhäftande monofilm
- Utmärkt kant- och hörntäckning, BPA-, VOC- och halogenfri



Exempel på användning

- Korrosionsskydd i mycket korrosiva jordbruks-, industri- och marinmiljöer
- Rör, broar, metallkonstruktioner, vattentätning och offshore-installationer

Korrosionsskyddets prestation

- Tål mycket korrosiva miljöer (CX) i enlighet med standarden ISO12944-6/-9
- Tål upp till Im3 nedsänkning i enlighet med standarden ISO12944-6

Tillämpningssystem

Flamsprutning

Specifikt betyg

Allmän tjocklek



Abcite® 2060

400µm

För mer information: www.axalta.com/abcite

Termoplastisk teknik

Plascoat® PPA 571

Plascoat® PPA 571 är den ideala beläggningen för föremål utomhus i krävande stads- och kustmiljöer. Den ger långtidsskydd till metall som utsätts för ogästvänliga eller svåra förhållanden.

Nyckelfunktioner och fördelar

- Över 30 år av beprövad prestanda
- Överlägsen sol-, salt- och havsvattenbeständighet
- Utmärkt motståndskraft mot slag och nötning
- Premiumkvalitet, glansigt utseende
- Kommer inte att spricka, flisa, flagna eller brista
- Klarar av temperaturer ner till -70 °C
- Utmärkt vidhäftning till stål, järn och aluminium
- Ingen primer krävs
- Graffitimotstånd
- PPA 571 är miljövänlig och fri från bisfenol A (BPA), PVC, halogener, ftalater och tungmetaller
- Överensstämmer med många bestämmelser för kontakt med livsmedel (EU och FDA).
- Kan repareras på plats, reparationskit finns på begäran

I Plascoat® PPA 571-serien erbjuder vi även en flamskyddsprodukt.
Upptäck mer på www.axalta.com/plascoat



Exempel på användning

- Korrosionsskydd i mycket korrosiva kust-, jordbruks- och industrimiljöer
- Utemöbler, stängsel, konstruktion, biltillbehör, rör, rördelar

Korrosionsskyddets prestation

- Tål korrosiva miljöer (C5) i enlighet med standarden ISO12944-6
- Tål upp till Im3 i enlighet med standarden ISO12944-6

Tillämpningssystem

Elektrostatisk spray

Specifikt betyg

Allmän tjocklek

Plascoat® PPA 571 ES

250 µm



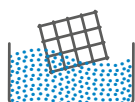
Fluidiserad bädd (dopp)

Specifikt betyg

Allmän tjocklek

Plascoat® PPA 571

400 µm



För mer information: www.axalta.com/plascoat

Plascoat® PPA 742

Plascoat® PPA 742 är en termoplastisk beläggning i ett skikt som är speciellt utformad för att skydda delar med vassa kanter och stor termisk masskillnad. Dessutom kan den användas som primer med Alesta® Täcksikt.

Plascoat® PPA 742 ger långvarigt, förstklassigt skydd för metaller i krävande miljöer och passar även Alesta® produkter som täcksikt. I slutet av dagen ger Plascoat® PPA 742 ett utmärkt skydd och Alesta® Täcksikt garanterar en professionell estetisk yta.

Nyckelfunktioner och fördelar

- Förbättrad kanttäckning
- Utmärkt kompatibilitet med Alesta® Täcksikt
- Utmärkt vidhäftning mellan skikten
- Stark stabilitet under Alesta®-härdning
- Förbättrad reptålighet
- Överlägsen sol-, salt- och havsvattenbeständighet
- Bra motståndskraft mot slag och nötning
- Utmärkt vidhäftning till stål, järn och aluminium
- Kommer inte att spricka, flisa, flagna eller brista



Exempel på användning

- Korrosionsskydd i mycket korrosiva kust-, jordbruks- och industrimiljöer
- Utemöbler, stängsel, konstruktion, metallstrukturer

Korrosionsskyddets prestation

Tål korrosiva miljöer (C5) i enlighet med standarden ISO12944-6

Tillämpningssystem

Elektrostatisk spray

Specifikt betyg

Plascoat® PPA 742

Allmän tjocklek

250 µm



För mer information: www.axalta.com/plascoat

Värmehärdande teknologi

Alesta® ZeroZinc

Flera decennier av forskning och praktisk erfarenhet inom motverkande av korrosion har gjort Alesta® ZeroZinc-produkter till ledare på marknaden. Sortimentet utökas ständigt för att garantera den bästa lösningen för varje substrat. Alesta® ZeroZinc primers för korrosionsskydd är skapade med HDC-teknik (High-Density Crosslinking) vilket ger en beläggning som isolerar substratet från dess miljö. Det håller korrosionen till ett minimum.

Alesta® ZeroZinc-serien kommer med alla de bevisade fördelarna hos pulverlackering; de är till exempel VOC-fria, lätta att applicera, har ett bra flöde, hög reaktivitet, och är miljömässigt hållbara.

Nyckelfunktioner och fördelar

- Utmärkta vidhäftningsegenskaper när det gäller substrat och ytskikt
- Andra generationens epoxiprimer som är utvecklad för hög korrosionsbeständighet mot:
 - svåra klimatförhållanden, t.ex. solljus, hög luftfuktighet
 - kemisk exponering
 - korrosiva miljöer
- Zinkfri
- Enkel att transportera
- Brett utbud av korrosionsskyddstillämpningar för flera sektorer



Exempel på användning

Alesta® ZeroZinc-produkter ger ett robust skydd mot korrosion för utrustning, detaljer och material inom en mängd olika sektorer. Några av dessa inkluderar:

- Arkitekt-, konstruktions- och ingenjörsektorn (t.ex. metallstrukturer, stadsmöbler, stålkonstruktioner, etc.)
- Transport (t.ex. chassin, transportsystem etc.)
- Industriell (t.ex. maskiner, jordbruksutrustning, etc.)

Korrosionsskyddets prestation

Alesta® ZeroZinc tål korrosiva miljöer (C5) i enlighet med standarden ISO12944-6; skyddets omfattning beror dock även på typ av substrat, förbehandling och täcksikt med Alesta® produkter.

Tillämpningssystem

Elektrostatisk spray

Specifikt betyg

Allmän tjocklek

Alesta® ZeroZinc

60-80 µm



För mer information: www.axalta.se/zerozinc

En lösning för varje substrat

Alesta® ZeroZinc Steel Prime

Ideal för tunga järnmetaller.

Alesta® ZeroZinc Edge Prime

Ideal för skarpa kanter på grund av dess specifika viskositetsprofil. En unik färgpalett finns även tillgänglig för den allmänna industrin och fordonsmarknaden.

Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime

För substrat som är utsatta för avgasning såsom galvaniserat stål och metalliserat stål.

Alesta® ZeroZinc Antigassing Reactive

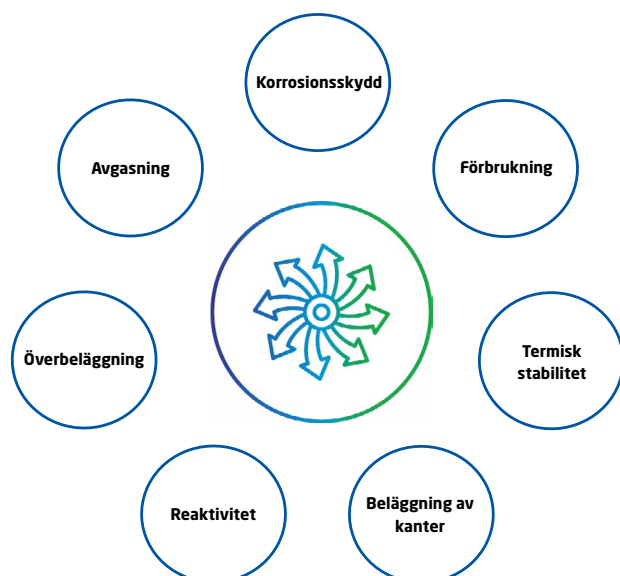
Speciellt utformad för tjocka detaljer och substrat som är utsatta för avgasning, t.ex. galvaniserat stål och metalliserat stål.

Den universella och mångsidiga lösningen: Alesta® ZeroZinc Uniprime

Alesta® ZeroZinc Uniprime är primern för alla ändamål. Den uppfyller de allra strängaste kraven på korrosionsskydd, oavsett komponentens form eller typ. En dynamisk produkt som framgångsrikt täcker de områden som är allra svårast att komma åt. På grund av sin mångsidighet eliminerar Alesta® ZeroZinc Uniprime behovet av flera primers. Den kan användas på alla substrat oavsett deras egenskaper. Ett par av de substrat som Uniprime fungerar bra på är svart stål, galvaniserat stål, metalliserat stål och aluminium. Appliceringen är enkel och den underlättar lagerkontrollen och ökar produktiviteten.

Alesta® ZeroZinc Uniprime - formulerad med epoxiharts - är utformad för att uppfylla följande kriterier:

- Stabil, robust applicering (applicering och ugnshårdning)
- Täcker otillgängliga och svåråtkomliga områden
- Utmärkt korrosionsskydd (ISO 12944-6 standard)
- Avgasningsförmåga



HDC-teknik Crosslinking (HDC)

är själva kärnan i Alesta® ZeroZinc korrosionsskyddsprimers. Tekniken får primern att fungera som en barriär där den producerar en tät beläggning som isolerar substratet från dess omgivning och gör det omöjligt för skadliga element att tränga igenom.



Godkänd av Qualisteelcoat

Qualisteelcoat är en internationellt hyllad institution som är dedikerad till att främja och upprätthålla stålbeläggningsstandarder av högsta kvalitet. Det gör Alesta® ZeroZinc primers till ett utmärkt val och en perfekt lösning när det gäller applicering, effektivitet, skydd och hållbarhet. Den erbjuder allt detta samtidigt som den konsekvent bevarar ytans utseende.

Värmehärdande teknologi

Alesta® AP Qualisteel

Alesta® AP Qualisteel är ett exceptionellt enskiktssystem med förstklassiga avgasningsegenskaper för porösa stålsubstrat såsom galvaniserat stål och zinkvärmesprutat stål. AP Qualisteel är utformad med det allra bästa korrosionsskyddet i åtanke och har hög UV-stabilitet och finns tillgänglig i en mängd olika färger.

Alesta® Epoxy Polyester

Alesta® EP är en pulverbeläggning som är speciellt framtagen för industriella applikationer, den är utformad för olika applikationer på substrat inomhus. Alesta® EP är baserad på polyesterharts och erbjuder ett utmärkt korrosionsskydd tillsammans med motståndskraftiga mekaniska egenskaper. På grund av dess begränsade UV-beständighet är den dock inte avsedd för substrat som utsätts för yttre element utan ett täcksikt.

Alesta® EP Functional Prime och Functional Antigassing Prime är en bra kompromiss om du letar efter en skyddande och ekonomisk primer.



Exempel på användning

AP Qualisteel kan appliceras på en mängd olika strukturer såsom stålkonstruktioner, maskiner, utemöbler, belysning, stängsel och växthuskonstruktioner.

Korrosionsskyddets prestation

Eftersom AP Qualisteel är ett enskiktssystem med hög UV-stabilitet kan det stå emot korrosiva miljöer (C4) i enlighet med standarden ISO12944-6.

För mer information: www.axalta.se/qualisteel

Exempel på användning

Alesta® EP är lämplig för stålkonstruktioner, maskiner, utemöbler, belysning, stängsel och växthuskonstruktioner.

Korrosionsskyddets prestation

Alesta® EP står emot korrosiva miljöer (C4) i enlighet med standarden ISO12944-6. Det rekommenderas dock starkt att applicera ett extra täcksikt (för premiumskydd), särskilt när utomhusbruk är oundviklig.

För mer information: www.axalta.se/alesta-ep

Tillämpningssystem

Elektrostatisk spray

Specifikt betyg

Allmän tjocklek

Alesta® AP Qualisteel

60-80 µm



Elektrostatisk spray

Specifikt betyg

Allmän tjocklek

Alesta® AP Epoxy Polyester

60-80 µm



Vätskebaserad teknik

AquaEC™

AquaEC™ Electrocoat primers förlitar sig på patenterad teknologi baserad på epoxi-isocyanater för en beläggning med extremt hög korrosionsbeständighet. Hög inträngningsförmåga säkerställer en jämn beläggningsprocess vilket är extra viktigt vid komplexa detaljkonstruktioner och drift med höga rackdensiteter. På så sätt skyddar AquaEC™ elektrocoat-primers de allra mest besvärliga och svåråtkomliga ytorna.

AquaEC™ är lösningen för enhetlig beläggning av massproducerade detaljytor - från enkla till mycket komplexa geometrier. Dess process i ett steg täcker varje yta med ett lika tjock skyddsskikt varje gång.

AquaEC™ 3500 EP - Axaltas nya generation av katodisk elektrobeläggning är ett stort steg framåt inom korrosionsskydd för kanter. För att undvika att uppfinna hjulet på nytt är den baserad på fördelarna hos vår berömda AquaEC™ 3000-serie. Det är en tennfri produkt utan giftiga tungmetaller med en låg härdningstemperatur.

Nyckelfunktioner och fördelar

- Enhetlig 15 µm till mer än 35 µm beläggningstjocklek
- Överlägset korrosionsskydd vid skarpa kanter
- Perfekt för stora serier och/eller komplexa geometrier
- Jämn film över komplexa metallformer och rackdensiteter
- Optimal inre/ytte täckning, låga härdningstemperaturer (150 °C)
- Robust arbetsområde
- Stabil UF-flödeshastighet
- Överträffar specifikationskraven för saltvattenspray- och accelererade korrosionstester
- Bly och tennfri, utan HAPS, låg VOC och IMDS listade



Exempel på användning

Electrocoat AquaEC™ rekommenderas för bildelar och tillbehör, lantbruks- och byggtrustning, allmän industri och legolackerare.

Sprayapplicering - skräddarsydd lösning är möjlig på begäran

Korrosionsskyddets prestation

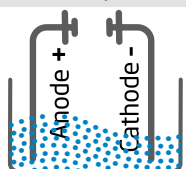
Electrocoat AquaEC™ står emot korrosiva miljöer (C5) i enlighet med standarden ISO12944-6 beroende på typ av substrat och förberedelse av ytan med pulver.

Tillämpningssystem

Electrodeposition

Specifikt betyg

Allmän tjocklek



AquaEC™

Tunn beläggningsfilm (15-30 µm)
Beläggning med hög filmuppbyggnad >35 µm

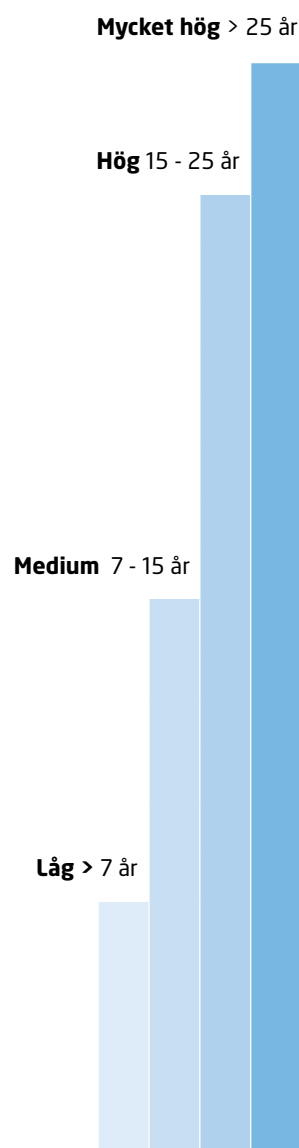
Sammanfattning vs kategori

Substrat	Beläggningssystem				Korrosionskategori	
	1 - Lager	2 - Lager	C1	C2	C3	C4
Milt stål Kemisk/mekanisk förberedelse	Abcite®		Mycket hög			
	Plascoat® PPA 571		Mycket hög			
	Plascoat® PPA 742	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	AquaEC™ 3500EP	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	AquaEC™ 3500EP		Mycket hög			Hög
	Alesta® ZeroZinc UniPrime	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			Hög
	Alesta® ZeroZinc Steel Prime	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			Hög
	Alesta® ZeroZinc Edge Prime	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			Hög
	Alesta® EP Functional	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			Medium
	Alesta® IP, AP, SD		Mycket hög		Hög	
Varmförzinkat stål Kemisk/mekanisk förberedelse	Abcite®		Mycket hög			
	Plascoat® PPA 571		Mycket hög			
	Plascoat® PPA 742	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	AquaEC™ 3500EP	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			Hög
	AquaEC™ 3500EP		Mycket hög			Medium
	Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	Alesta® ZeroZinc UniPrime	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	Alesta® EP Functional Antigassing	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	Alesta® AP Qualisteel		Mycket hög			Hög
	Alesta® IP, AP, SD		Mycket hög			Hög
Zn- eller ZnAl- metalliserat stål	Abcite®		Mycket hög			
	Plascoat® PPA 571		Mycket hög			
	Plascoat® PPA 742	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	AquaEC™ 3500EP	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			Hög
	AquaEC™ 3500EP		Mycket hög			Medium
	Alesta® ZeroZinc Antigassing Prime	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	Alesta® ZeroZinc UniPrime	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	Alesta® EP Functional Antigassing	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	Alesta® AP Qualisteel		Mycket hög			Hög
	Alesta® IP, AP, SD		Mycket hög			Hög
Gjutjärn	Abcite®		Mycket hög			
	Plascoat® PPA 571		Mycket hög			
	Plascoat® PPA 742	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	AquaEC™ 3500EP	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	AquaEC™ 3500EP		Mycket hög			Hög
	Alesta® ZeroZinc UniPrime	Alesta® IP, AP, SD	Mycket hög			
	Alesta® IP, AP, SD		Mycket hög			Hög

Ovanstående information är baserad på vår erfarenhet av Axalta Coating Systems och tillskriver inte Axalta något ansvar. Kontakta oss för att få råd gällande dina specifika krav. Observera även att ett hållbarhetsintervall inte är en "garantiperiod" utan snarare teknisk information på grundval av vilken det är möjligt att välja ett system och/eller upprätta ett underhållsprogram. Regelbundet underhåll av behandlade komponenter maximerar hållbarheten.

C5	CX	Beläggningssystemets tjocklek
		400µm
		250µm
Hög		Primer 250µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 35µm + Täcksikt 70µm
Medium		35µm
Låg		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Låg		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Låg		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
		Primer 60µm + Täcksikt 70µm
		70µm
		400µm
		250µm
Hög		Primer 250µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 35µm + Täcksikt 70µm
Medium		35µm
Låg		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 60µm + Täcksikt 70µm
		70µm
		70µm
		400µm
		250µm
Hög		Primer 250µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 35µm + Täcksikt 70µm
Medium		35µm
Låg		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 60µm + Täcksikt 70µm
		70µm
		70µm
		400µm
		250µm
Medium		Primer 250µm + Täcksikt 70µm
Hög		Primer 35µm + Täcksikt 70µm
Hög		35µm
Medium		Primer 70µm + Täcksikt 70µm
Medium		70µm

- C1** Uppvärmade byggnader med ren atmosfär, t.ex. kontor, butiker, skolor, hotell
- C2** Ej uppvärmda byggnader, t.ex. lagerlokaler, idrottshallar
- C3** Produktionshallar med hög luftfuktighet och luftföroreningar t.ex. livsmedelsindustrier
- C4** Kemiska fabriker, simbassänger, kustfartyg och båtvarv
Industriella och kustnära områden med medelhög salthalt
- C5** Områden med näst intill permanent kondensation och hög föroreningsgrad
Kustområden med hög salthalt
- CX** Områden med extrem luftfuktighet och aggressiv atmosfär
Kustområden med hög salthalt



Designrekommendation

Redan från de inledande stadierna av ditt projekt är strukturens övergripande design nyckeln. Det underlättar inte bara förberedelsen av ytan, appliceringen och inspektionen utan det gör även underhållet enklare och mer förutsägbart i framtiden.

När beläggning krävs spelar flera element en avgörande roll i den allmänna utformningen av strukturen eller delen tillsammans med metallernas initiala tillstånd. Förberedelsen av ytan, beläggning och inspektioner är viktiga men man måste även tänka på efterföljande underhåll. Syftet är att uppnå strukturens hållbarhetspotential (= livslängd) genom noggrant genomtänkt design, ett optimerat, lämpligt beläggningssystem och

regelbundet underhåll. Hållbarhetspotential (= livslängd) genom noggrant övervägd design, ett lämpligt färgsystem och regelbundet underhåll.

Det finns tre steg för varje design där varje steg innehåller viktiga rekommendationer.

01

Leverans av delar

Inledande delvillkor

Ytskicket hos den metall som används för att tillverka en detalj spelar en viktig roll för beläggningssystemets estetik och hållbarhet; defekter på ytan kan leda till märken och en bristande prestation.

Skarpa kanter

Beroende på tjocklek och/eller den metod som används kan skärningsfasen skapa skarpa kanter som ofta är dåligt skyddade av beläggningssystem och mer känsliga för korrosion.

Avgradning

Undermålig metallbearbetning kan orsaka grader (skärning, bearbetning, perforering, o.s.v.).

Perforeringar

Om korrosionsbeständighet är den högsta prioritet så rekommenderas inte beläggning av perforerad plåt.

02

Montering

Materialkombinationer

Efter beläggning kan kombinationer av olika materialtyper eller sammansättningar resultera i visuella anomalier (t.ex. en kombination av stål och galvaniserat stål) och/eller dålig korrosionsbeständighet (galvanisk korrosion).

Svetsfogar

Svetsfogar får inte uppvisa ojämnheter, tappar, porositet, kratrar eller vara oxiderade. Specifik behandling kan användas för att eliminera eventuella brister.

Hålrum

Hålrum (t.ex. trånga utrymmen, sprickor, luftgap) är potentiella källor till korrosion. Små utrymmen är ofta svåra att komma åt eller resistenta mot behandling eller beläggning.

Retentionszoner

Initial struktur/detaljdesign säkerställer att det finns så få vätskeretentions- och stagnationszoner (rör, hålrum, plana ytor) som möjligt, och detta med hänsyn till dess användning och behandling före pulverlackering.

Förstyvningsbalkar

Hela skarven måste svetsas för att förhindra håligheter.

Upphängningspunkter

Upphängningspunkter måste definieras under designstadiet för att säkerställa korrekt hantering av delar och effektiv behandling.

Rörliga delar

Utrustning med löstagbara, rörliga delar kan beläggas separat vilket lämnar tillräckligt med utrymme för beläggningens täthet.

03

Ytbehandling

Det sista produktionssteget före korrosionsskydd och/eller beläggning är ytbehandlingen. Detta steg inkluderar borttagning av utskjutande kanter, rengöring av svetspärlor och korrigerande av ytdefekter (d.v.s. slipning och utjämning).

2.

3.



Kostnadsöverväganden

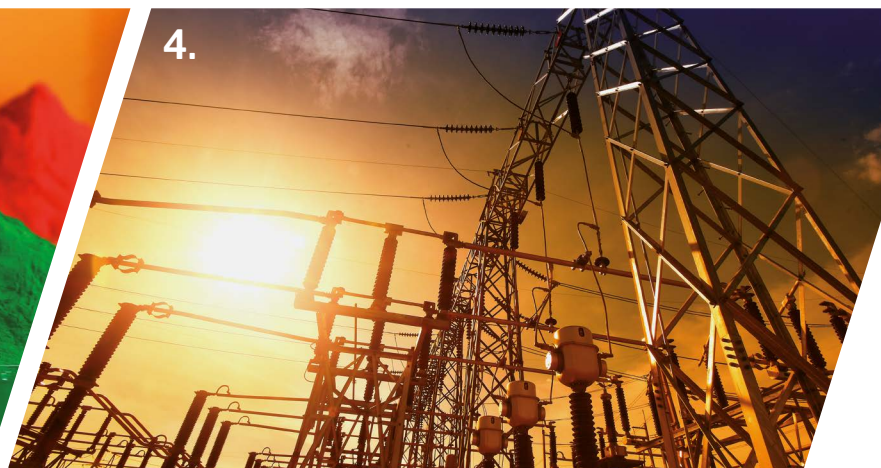
När det kommer till uppskattning av projektkostnader finns det flera faktorer att ta hänsyn till. De största kostnaderna består dock vanligtvis av substrat, beläggning, energi, arbetskraft, och underhållskostnader. Beroende på vilket korrosionsskyddssystem du väljer kommer förhållandet mellan dessa kostnader att variera.

De viktigaste punkterna att ta hänsyn till är följande:

1. Beläggningsmaterial
2. Metallsubstrat
3. Ytbehandling
4. Energi
5. Arbete
6. Underhållskostnader och livslängd

Kontakta din lokala säljare om du behöver hjälp med att skapa en detaljerad projektbudget. Vårt team kan hjälpa till med att definiera de olika kostnadsfaktorerna och hitta den bästa beläggningslösningen för ditt projekt.

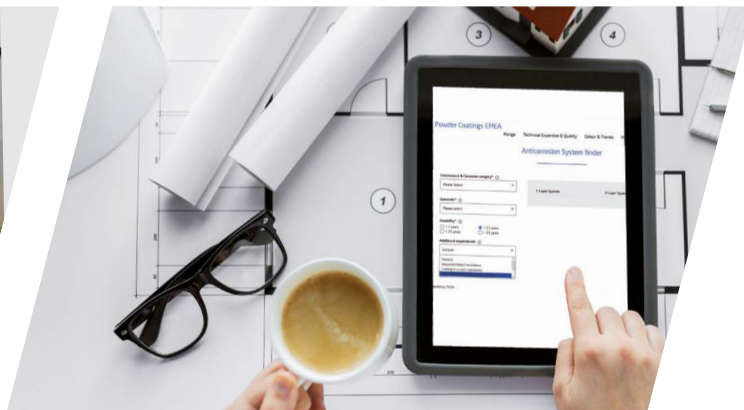
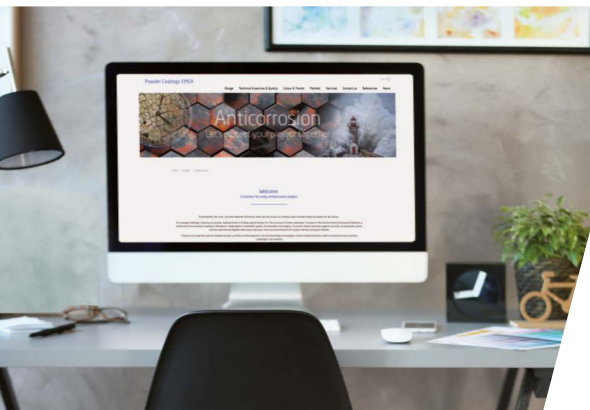
För mer information:
www.axalta.se/antico-cost



Digitala verktyg

Det råder ingen tvekan om det - teknik, produkter och marknader utvecklas i en rasande fart. Att försöka hänga med i alla förändringar kan skapa enorm huvudvärk, särskilt när du är i akut behov av rätt lösning för att skydda din produkt och säkerställa kontinuitet i verksamheten. Med detta i åtanke har vi tagit fram en mängd digitala verktyg och resurser för att hålla dig informerad om den senaste utvecklingen inom beläggningsteknologier och produkter. På så sätt har du snabb åtkomst till korrosionsrelaterad information som alltid är korrekt och uppdaterad.

Så, vad har vi i beredskap



Webbplats

Korrosion kan vara ett svårt ämne att förstå. Komplexiteten gör det ofta svårt att gissa den bästa lösningen, hur man hanterar specifika problem effektivt, och var man kan hitta den relevanta informationen man behöver.

Eftersom våra kunder är prioritet nummer ett och eftersom tekniker för korrosionsskydd, produkter och information är vår kärnverksamhet bestämde vi oss för att skapa en webbplats som ger dig den senaste, korrekta informationen.

Webbplatsen för korrosionsskydd är en resurs för alla - både nybörjare och experter - som letar efter information om korrosionsskydd, tips, råd, produkter och tjänster. Axalta hjälper dig att komma igång (grunderna), få reda på produktsortimentet för specifika applikationer, och rekommendationer skraddarsydda för ditt projekt. Vi följer dig genom hela processen för att säkerställa att dina delar får det allra bästa skyddet.

Ännu bättre, webbplatsen uppdateras ständigt. Det betyder att du kan hålla koll på den senaste korrosionsskyddstekniken och få reda på de senaste färgerna och trenderna. I slutet av dagen kommer dina ytor att vara mer hållbara och utstråla ett både rent och professionellt utseende.

www.axalta.se/korrosionsskydd

Produktväljare

Vad händer när du bläddrat igenom vår webbplats, valt ditt substrat och identifierat miljön samt unika faktorer förknippade med ditt korrosionsskyddsprojekt? Du måste självklart ta reda på vilket korrosionsskyddssystem som ger det bästa skyddet för ditt projekt.

Det är då vår unika digitala produktväljare kommer in i bilden!

Processen är enkel. Välj och konfigurera ditt projekts kriterier så matchar vi det till det system som erbjuder det bästa korrosionsskyddet. Du har fortfarande full kontroll över det slutliga urvalet. Axaltas produktväljare ger dig detaljerade specifikationer och produktinformation så att du kan basera ditt beslut på information om produkternas för- och nackdelar.

Ta en titt själv:
www.axalta.se/antico-productselector



Videor

En bild säger mer än tusen ord.

När man väljer ett system för att skydda sina komponenter och strukturer mot korrosion vill man se produkten under stress. Det är därför vår webbplats har ett bibliotek med tekniska videor.

Axalta ger dig möjlighet att se våra produkter genomgå olika labbtester. Det ger dig det visuella beviset du behöver för att välja en produkt som du vet kommer att stå sig med tiden och behålla sin estetik.

Om ditt projekt kräver ett specifikt test så kan du se direkt vilket pulver som är rätt för dig.

www.axalta.se/korrosionsskydd





Ytterligare information om korrosionsskydd:

www.axalta.se/korrosionsskydd

Kontakta oss via vår webbplats om du har några frågor:

Värmehärdande pulverlackering

www.axalta.se/pulver

Termoplast pulverlackering

www.axalta.com/thermoplastic

Electrocoat

www.axalta.com/ecoat-emea

The information provided herein corresponds to our knowledge on the subject at the date of its publication. This information may be subject to revision as new knowledge and experience becomes available. The data provided fall within the normal range of product properties and relate only to the specific material designated; these data may not be valid for such material used in combination with any other materials or additives or in any process, unless expressly indicated otherwise. The data provided should not be used to establish specification limits or used alone as the basis of design; they are not intended to substitute for any testing you may need to conduct to determine for yourself the suitability of a specific material for your particular purposes. Since Axalta cannot anticipate all variations in actual end-use conditions, Axalta makes no warranties and assumes no liability in connection with any of this information. Nothing in this publication is to be considered as a license to operate under or a recommendation to infringe any patent rights.

Adobe Stock: Vidady | Falcon Eyes | Miguel | sakarim14 | Unclesam | mujec | dvoevmore | Aleksel | chanjaok4 | Joyfotoliakid | alephomo1 | DANIEL EDZURA | Marcel Poncu | David
Shutterstock: Kira_Yan | Africa Studio | Syda Productions |
Freepik: Freepik | Oundum101 | User1549331 |
Axalta property