

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



BEIJERS
BEIJERTECH YHTIÖ

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS

TERMINEN RUISKUTUS

Terminen ruiskutus on prosessi jolla voidaan parantaa tai korjata kiinteiden kappaleiden pintaa. Prosessia voidaan käyttää useisiin eri materiaaleihin ja komponentteihin ja näin parantaa niiden kulutus-, korrosio- ja lämmön kestoja. Termisellä ruiskutuksella voidaan myös parantaa kappaleiden sähkönjohtavuutta tai -eristävyyttä, voitelua, kitkaa, kemiallista kestävyyttä sekä muita ominaisuuksia.

Monesti sinkkilankaruiskutus on erinomainen vaihtoehto korvaamaan galvanoinnin.

Terminen ruiskutus on laajalti käytetty menetelmä ja useissa maissa se onkin yleisesti teollisuudessa vaadittu pintakäsittelymenetelmä. Menetelmän yleisimmät käyttökohteet ovat uusien komponenttien elinkaaren pidentäminen sekä vanhojen kuluneiden tai vaurioituneiden komponenttien korjaus.

Kaikissa termisen ruiskutuksen menetelmissä pienet pehmenneet partikkelit ruiskutetaan puhtaalle esikäsitellylle pinnalle, jolloin partikkelit muodostavat kiinteän tasaisen pinnoitteen. Lämpö- ja liike-energia saa partikkelit tiivistymään komponentin pintaan sekä toisiinsa, jolloin saavutetaan tasalaatuinen ja yhtenäinen pinnoite.



METALLISATION:

Beijerin edustama englantilainen Metallisation on maailmanlaajuisesti toimiva metalliruiskutuslaitteiden valmistaja sekä tarvikkeiden, lankojen ja jauheiden toimittaja. Metallisationia pidetään alan johtavana asiantuntijana sekä innovatiivisena kehittäjänä.

Metallisation liekkiruiskutus- ja valokaariruiskutuslaitteilla luodaan teräsrakenteille sinkki- tai alumiinikorrosionestopinnoitteita; kuten silloille, nostureille, laivoille, off-shore alustoille, aidoille ja porteille sekä ajoneuvoille.

	Kaasuliekki	Kaasuliekki	Valokaari	Plasma	HVOF	Laser
Tyyppi	Lanka	Jauhe	Lanka	Jauhe	Jauhe	Jauhe
Materiaalit	Alumiini, Sinkki, Molybdeeni	Metallit, Keraamit, Karbidit	Metallit, Sinkki, Alumiini	Keraamit, Metallit	Karbidit, Metallit	Karbidit, Metallit
Käyttökohteet	Korroosion- esto	Tekniset pinnoitteet	Korroosion- esto	Tekniset pinnoitteet	Tekniset pinnoitteet	Tekniset pinnoitteet
Tartuntalujuus	5-27 Mpa	7-80+ Mpa	4-5 Mpa	14-69 Mpa	48-80+ Mpa	≤800 Mpa
Huokoisuus	5-10 %	2-10 %	3-15 %	<1-5 %	<1 %	<0,1 %
Alkuinvestointi	Alhainen	Alhainen	Keski	Korkea	Korkea	Korkea
Käyttökustannus	Alhainen	Keski	Alhainen	Keski	Korkea	Alhainen
Pinnoitusnopeus	Korkea	Alhainen	Korkea	Keski	Keski	Keski

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS

Valokaariruisutuslaitteet:



ARC140, ARC150, ARC340, ARC528E, ARC528E-ACD, ARC701

Antikorroosio:

- teräsrakenteet
- laivanrakennus ja offshore
- sillat, aidat ja portit
- tankit ja säiliöt
- erw putket
- öljy- ja kaasuputket

Tekniset pinnoitteet:

- kovapinnoitteet
- kappaleiden korjaus
- laakeri- ja tiivistepinnat
- kipinäestopinnoitteet
- rakennepilarit
- hydraulisylinterit ja kampiakselit

Liekkiruisutuslaitteet:



MK73, MK61, MK66E-M, MK66E-PC, MK74, MK74-PC

Antikorroosio:

- teräsrakenteet
- off-shore alustat
- laivanrakennus
- sillat
- aidat ja portit
- tankit ja säiliöt

Tekniset pinnoitteet:

- kovapinnoitteet
- kappaleiden korjaus
- laakeri- ja tiivistepinnat
- kulutuspinnoitteet
- molybdeeni
- lämmöneristepinnoitteet

Plasma-ruisutuslaitteet:



MET-PCC (PLASMA)

Tekniset pinnoitteet:

- telapinnoitukset
- mekaaniset tiivistykset
- lentokoneteollisuus
- langanvetoyksiköt
- ajoneuvoteollisuuden venttiilit
- tartuntapinnoitteet non-stick pinnoitteille

HVOF-ruisutuslaitteet:



MET-PCC (HVOF)

Tekniset pinnoitteet:

- kovakromipinnoitteet
- öljy- ja kaasuventtiilit
- telapinnoitukset
- lentokoneteollisuus
- turbiinit
- ajoneuvoteollisuuden venttiilit

Laserpinnoitus:



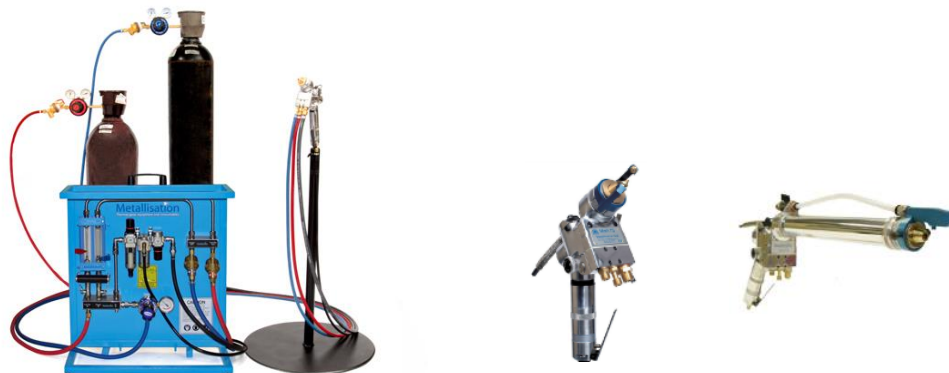
MET-CLAD (LASER)

Tekniset pinnoitteet:

- kovapinnoitteet
- kulutuskestopinnoitteet
- voimalaitoskomponentit
- akselit
- ruuvit ja kuljettimet
- telapinnoitukset ja korjaukset

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



Metallisation Liekkiruisku MK61 FS

Metallisation MK61 on happi-asetyleeni liekkiruiskutusjärjestelmä. Laajalti käytetty laitteisto teknisten pintoitteen ruiskutukseen; teräkset, pronssit, kuparit sekä myös molybdeenit. Kevytrakenteinen sekä kestävä ruiskupistooli mahdollistaa vaurioituneiden pintojen pienet sekä keskisuuret korjaukset. Molybdeenia voidaan ruiskuttaa MK61 järjestelmällä pehmeänä tartunta-pinnoitteena erittäin kovien kulutuskesto-pinnoitteiden alle. MK61 järjestelmää voidaan käyttää korroosionestopinnoitteille kaikkialla missä propaania ei ole saatavilla.

- Laajat materiaalivaihtoehdot
- Langat 1,5mm - 4,76mm
- Eri pinnanlaadut / -karkeudet
- Virtausmittareiden optimoitu säätö
- Ihanteellinen teknisille pinnoitteille
- Helppo sytytys
- Kestävä ja kevyt rakenne
- Huoltoystävällinen
- Kiinteä asennus mahdollista
- Myös korroosionestopinnoitteille

Materiaali	Langan koko	Syöttöteho	Maksimi pinnoitus
Molybdeeni	3,17mm	0,7 kg/h (tartunta) 2,5 kg/h (kova)	1,02m ² /kg/100µm
Teräkset	3,17mm	4,5kg/h	1,10m ² /kg/100µm
Kupari	3,17mm	5,9kg/h	0,91m ² /kg/100µm
Sinkki	3,17mm	15kg/h	0,91m ² /kg/100µm
Alumiini	3,17mm	3kg/h	3,57m ² /kg/100µm

Kaikki arvot ovat ohjeellisia arvioita.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



Metallisation Liekkiruisku MK73 FS

Metallisation MK73 FS on happi-propaani liekkiruiskutuslaitteisto korroosionesto-pinnoitteille. Kevyt, hyvin tasapainotettu ja kestävä ruiskupistooli tarjoaa markkinoiden nopeimman ruiskutuksen, säästään niin käyttäjän aikaa kuin rahaa. Järjestelmä voidaan asentaa jatkuvaksi ruiskutusasemaksi sekä yleisimmin käytetyksi start/stop-järjestelmäksi. Ainutlaatuisella start/stop-käytöllä voidaan lopettaa ruiskutus mutta samalla ylläpitää liekkiä ilman pelkoa että ruiskupistooli vahingoittuu. MK73 liekkiruiskutuslaitteisto toimitetaan valinnaisella langansyöttöjärjestelmällä sekä asennustelineellä.

- Suuret ruiskutusarvot (jopa 50kg/h)
- Langat 1,6mm - 4,76mm
- Uusi telineessä oleva ohjauskeskus
- Huoltoystävällinen
- Virtausmittareiden optimoitu säätö
- Ihanteellinen korroosionestopinnoitteille
- Start/stop tai jatkuva käyttö
- Suihkun levitysosa 3/16" ja 1/8"
- Helppo sytytys
- Kestävä ja kevyt rakenne
- Huoltoystävällinen
- Ruiskutuskaapelointi jopa 60m

Materiaali	Langan koko	Syöttöteho	Pinnoitus
Sinkki	4,76mm	50kg/h (jatkuva) 32kg/h (start/stop)	0,91m ² /kg/100µm
Alumiini	4,76mm	12,5kg/h (jatkuva) 8kg/h (start/stop)	3,57m ² /kg/100µm
Sinkki/alumiini 85/15	4,76mm	39kg/h (jatkuva) 25kg/h (start/stop)	1,11m ² /kg/100µm

Kaikki arvot ovat ohjeellisia arvioita.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



Metallisation Arcspray 145/S245-CL

Metallisationin Arcspray 145/S245-CL suljetulla virranhallinnalla on ainutlaatuinen sekoitus suorituskykyä ja innovaatiota. Uusi Arc145 ruiskupistooli sekä S245-CL virtayksikkö varmistavat tasaisen ja 100% jatkuvan ruiskutuksen 250A teholla myös 50m jatkokaapeloinneilla. Uudistetussa Arc145 ruiskupistoolissa on kontaktisuuttimet, ”heavy duty” vetoyksikkö sekä V-rullat langoille. Uudessa virtayksikössä on digitaaliset mittarit. Ruiskupistoolissa ei ole erillistä vetomoottoria langoille vaan se hyödyntää Metallisationin patentoimaa ”Synchrodrive” järjestelmää, jossa virtayksikön päällä oleva moottori ja ruiskupistoolin vaihteisto käyttävät push/pull järjestelmää. Pitkä käyttöala ja kevyt rakenne mahdollistaa käyttäjälle käyttömukavan työympäristön.

- Uusi S245-CL virtayksikkö
- Suljettu virranhallinta
- Langat 1.6mm - 2.5mm
- Ilmajäähdytetyt kaapelit
- Loistava ruiskupistoolin hallinta
- 5m, 10m, 20m, 50m tai jopa 70m kaapeloinneilla
- Korroosionesto ja tekniset pinnoitteet
- Huoltoystävällisyys
- 5m veto optio saatavilla pieniin kohteisiin
- Langan syöttö MIG, kela tai tynnyri
- Pehmeä käynnistys
- PTFE pinnoitetut syöttöputket, luotettava langan syöttö pitkilläkin etäisyyksillä

Materiaali	Langan koko	Syöttöteho	Pinnoitus
Sinkki	2,3mm	26kg/h @250A	0,82m ² /kg/100µm
Alumiini ja seokset	2,3mm	6kg/h @250A	2,88m ² /kg/100µm
Sinkki/alumiini 85/15	2,3mm	22kg/h @250A	1,00m ² /kg/100µm
Teräkset	1,6mm	11,3kg/h @250A	1,02m ² /kg/100µm

Muitakin teknisiä pinnoitteita voidaan käyttää.
Kaikki arvot ovat ohjeellisia arvioita.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



Metallisation Arcspray 145/S345-CL

Metallisationin Arcspray 145/S345-CL suljetulla virranhallinnalla on ainutlaatuinen sekoitus suorituskykyä ja innovaatiota. Uusi Arc145 ruiskupistooli sekä S345-CL virtayksikkö varmistavat tasaisen ja 100% jatkuvan ruiskutuksen 350A teholla myös 50m jatkokaapeloinneilla. Uudistetussa Arc145 ruiskupistoolissa on kontaktisuuttimet, ”heavy duty” vetoyksikkö sekä V-rullat langoille. Uudessa virtayksikössä on digitaaliset mittarit. Ruiskupistoolissa ei ole erillistä vetomoottoria langoille vaan se hyödyntää Metallisationin patentoimaa ”Synchrodrive” järjestelmää, jossa virtayksikön päällä oleva moottori ja ruiskupistoolin vaihteisto käyttävät push/pull järjestelmää. Pitkä käyttöala ja kevyt rakenne mahdollistaa käyttäjälle käyttömukavan työympäristön.

- Uusi S345-CL virtayksikkö
- Suljettu virranhallinta
- Langat 1.6mm - 2.5mm
- Ilmajäähdytetyt kaapelit
- Loistava ruiskupistoolin hallinta
- 5m, 10m, 20m, 50m tai jopa 70m kaapeloinneilla
- Korroosionesto ja tekniset pinnoitteet
- Huoltoystävällisyys
- 5m veto optio saatavilla pieniin kohteisiin
- Langan syöttö MIG, kela tai tynnyri
- Pehmeä käynnistys
- PTFE pinnoitetut syöttöputket, luotettava langan syöttö pitkälläkin etäisyyksillä

Materiaali	Langan koko	Syöttöteho	Pinnoitus
Sinkki	2,3mm	36kg/h @350A	0,82m ² /kg/100µm
Alumiini ja seokset	2,3mm	8,5 kg/h @350A	2,88m ² /kg/100µm
Sinkki/alumiini 85/15	2,3mm	31kg/h @350A	1,00m ² /kg/100µm
Teräkset	1,6mm	13,6@350A	1,02m ² /kg/100µm

Muitakin teknisiä pinnoitteita voidaan käyttää.
Kaikki arvot ovat ohjeellisia arvioita.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



Metallisation Arcspray 150/S500-CL

Metallisation Arcspray 150/S500-CL suljetulla virranhallinnalla on asiakkaiden pyynnöstä kehitetty uusi suurtehopinnoituslaitteisto. Uusi Arc150 ruiskupistooli tarjoaa jatkuvan suurteho syötön sekä pinnoittajalle helppokäyttöisen laitteiston. Laitteistossa on monia uusia ominaisuuksia jotka mahdollistavat 1000% jatkuvan ruiskutuksen 500A teholla. Uusia ominaisuuksia ovat mm. uuden tyyppiset virran kontaktisuuttimet, jäädytetyt johtimet, suurteho langansyöttöyksikkö uusilla v-mallin rullilla sekä uudella digitaalisilla mittareilla varustettu 500A virtalähde. Uudet ominaisuudet yhdessä tarjoavat joustavan, luotettavan sekä käyttäjän hallittavan ratkaisun keskisuurien ja suurien pinnoitusten toteuttamiseen. Pinnoitus jälki on aina korkea- ja tasalaatuinen. Arc150 laitteisto on suunniteltu korroosionestopinnoitteille, sinkki ja alumiini, mutta sillä voidaan yhtä lailla ruiskuttaa suurissa pinnoitustöissä yleisesti käytettäviä korkean lämpötilan lankaseoksia.

- Uusi 500A digitaalinen virtayksikkö
- Suljettu virranhallinta
- Langat 1.6mm - 2.5mm
- Ilmajäädytetyt kaapelit
- Loistava ruiskupistoolin hallinta
- 10m tai jopa 20m tarvikepaketilla
- Jatkokaapeloinnit jopa 50m
- Helppo käyttää ja huoltaa
- Langan syöttö MIG, kela tai tynnyri
- Uusi suurteho langansyöttöyksikkö
- Uudet kontaktisuuttimet
- 100% jatkuva käyttö

Materiaali	Langan koko	Syöttöteho	Pinnoitus
Sinkki	2,3mm	51,0kg/h @500A	0,82m ² /kg/100µm
Alumiini ja seokset	2,3mm	12,0kg/h @500A	2,88m ² /kg/100µm
Sinkki/alumiini 85/15	2,3mm	44,0kg/h @500A	1,00m ² /kg/100µm
Korkean lämpötilan seokset	1,6mm	13,6kg/h @300A	1,02m ² /kg/100µm

Muitakin teknisiä pinnoitteita voidaan käyttää.
Kaikki arvot ovat ohjeellisia arvioita.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



Metallisation Arcspray 528E-ICC

Metallisation Arc528E-ICC on erittäin luotettava ratkaisu vaativimpiinkin teollisiin tuotanto-sovelluksiin, niin antikorroosio-pinnoitteisiin kuin teknisiin pinnoitteisiin. Langan syöttö heavy-duty-ruiskupistoolille tapahtuu erittäin tarkasti, tehokkaan DC-servomoottorin, kestävän vaihteiston ja vetorullien avulla. Uusi korkealaatuinen ja jatkuvakäyttöinen CG-suutinpäällä varustettu ruiskupistooli on Metallisationin jatkuvan tuotekehitystyön tulosta. Tämä takaa jatkuvan ruiskutuksen, tasaisen pinnanlaadun sekä lyhyen seisakin kulutusosien vaihdon ajaksi. Arc528E-ICC-laitteiston monipuolisuus ja muokattavuus on myös tärkeä ominaisuus. Suurtehoruiskupistooli Arc528E saadaan kytkettyä uuteen PLC-ohjattuun 250A tai 350A vaihtojännitteiseen virtayksikköön. Luotettavuus ja huoltoystävällisyys varmistetaan PLC-ohjaukseen linkitettyllä ohjauselektronikalla, suljetulla virranhallinnalla sekä erityissuojatulla virtayksiköllä. Laitteisto on helposti integroitavissa tuotantolinjoihin.

- Uusi S250A tai S350A suojattu virtayksikkö
- Suljettu virranhallinta
- Sisäänrakennettu ruiskutuksen ohjaus
- Integroitavissa tuotantolinjoihin
- Turvajärjestelmät
- Antikorroosio- ja tekniset langat
- Huoltoystävällisyys
- Langat 1,2mm - 3,17mm
- Optiona pikalukittavat kaapelit nopeaan ruiskupistoolin vaihtoon
- Langan syöttö keloilta tai tynnyreistä

Materiaali	Langan koko	Syöttöteho	Pinnoitus
Sinkki	2,3mm	36kg/h @350A	0,82m ² /kg/100µm
Alumiini ja seokset	2,3mm	8,5kg/h @350A	2,88m ² /kg/100µm
Sinkki/alumiini 85/15	2,3mm	31kg/h @350A	1,00m ² /kg/100µm
Teräset	2,3mm	11,4kg/h @350A	1,02m ² /kg/100µm

Muitakin teknisiä pinnoitteita voidaan käyttää. Kaikki arvot ohjeellisia.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



Metallisation Met-PCC HVOF

Met-PCC HVOF on Metallisationin HVOF-järjestelmän viimeisin malli. Laitteistolla tuotetaan tiheitä metalli- ja karbidipinnoitteita työkappaleille. Pinnoitus onnistuu suurella puristusjännitteellä joka mahdollistaa paksutkin pinnoitteet ilman pelkoa hilseilystä. Toimittamamme Metallisationin MET-PCC HVOF-ruiskutusjärjestelmä tarjoaa täysin valvontun ja integroidun pinnoitusprosessin. Järjestelmässä on prosessikaasujen valvonta, jäähdytysjärjestelmä, MetJet ruiskupistooli, jauheensyöttö sekä automaatisoitu käyttöliittymä intuitiivisella kosketusnäytöllä. Ruiskutuslaitteistoja on saatavilla joko neste- tai kaasupolttoaineilla. Lopputulos on korkealaatuinen, kompakti ja helppokäyttöinen HVOF-järjestelmä.

- Virtaushallinta
- Yksinkertainen käyttöliittymä
- Nestemäinen polttoaine
- Vetykäynnistys
- Lujat, vähäoksidiset pinnoitteet
- Pc-ohjaus, kosketusnäytöllä
- Opciona näppäimistöohjaus
- Rajaton reseptien ja parametrien tallennus
- Alhaiset käyttökulut
- Tartuntalujat ja vähähuokoiset pinnoitteet

Materiaali	Jauhe	Syöttö g/min	Pinnoitus-Tehokkuus %
WC Co Cr (86/10/4)	99745	70	49
WC Co (83/17)	99735	70	45
WC Co (88/12)	99725	70	45
Ni Cr B Si	99325	70	48
Inconel 625	99405	70	47
Kupari	99407	70	63
Kromikarbidi	99785	70	50
Stellite™ 6		70	44

Kaikki arvot ovat ohjeellisia arvioita.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS



Metallisation Met-PCC Plasma

Plasmapinnoituksessa plasma luodaan valokaaren avulla ruiskupistoolin suuttimen sisällä ja palava kaasu ohjataan plasmasuihkuna ulos ruiskupistoolin suuttimesta. Jauhehiukkaset syötetään plasmasuihkuun, jossa ne pehmenevät ja iskeytyvät erittäin kovalle nopeudella pinnoitettavan kappaleen pintaan muodostaen erittäin korkean tartuntalujuuden omaavan pinnoitteen. Toimittamamme Metallisationin MET-PCC plasmaruiskutusjärjestelmä tarjoaa täysin valvotun ja integroidun pinnoitusprosessin. Järjestelmässä on prosessikaasujen valvonta, jäähdytysjärjestelmä, PS50 ruiskupistooli, jauheensyöttö sekä automatisoitu käyttöliittymä intuitiivisella kosketusnäytöllä. Lopputulos on korkealaatuinen, kompakti ja helppokäyttöinen plasmaruiskutusjärjestelmä.

- Virtaussäätö kaasuille
- Invertteriohjattu virransyöttö
- Helppokäyttöinen käyttöliittymä
- Pc-ohjaus kosketusnäytöllä
- Optiona näppäimistö tai lisäohjausasema
- Rajaton reseptien ja parametrien tallennus
- Ruiskupistooli suora, 90 ast. tai jatkovarsi
- Sisäinen ja ulkoinen jauheensyöttö
- Turvajärjestelmä, ei ruiskuta ilman jäähdytystä tai kaasuja
- Pääkaasu argon
- Seoskaasut tyyppi, helium tai vety

Materiaali	Jauhe	Syöttö	Tehokkuus
Grey Alumina	99205	20g/min	67%
Alumina Titania	99220	24g/min	76%
Chrome Oxide Magnesium	99225	39g/min	47%
Zirconium Oxide Nickel	99275	38g/min	75%
Aluminium Moly Tungsten	99627	51g/min	67%
Carbide / Cobalt	99735	55g/min	75%

Kaikki arvot ovat ohjeellisia arvioita.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS

Metallisation - Tekninen tiedoite AC-AC-002

Sinkki- ja alumiinipinnoitteiden arvioidut huoltovälit:

Korroosio- riski	sisätilat ei ole	sisätilat alhainen	maaseutu keskitaso	kaupunki keskitaso	kemia suuri	teollisuus korkea	rannikko korkea	merivesi Korkea
Puhdas alumiini								
100µ		≥20 v	≥20 v			5-10 v		
150µ						≥20 v	10-20 v	
250µ							≥20 v	
Puhdas sinkki								
50µ		≥20 v						
100µ			≥20 v	≥20 v	≥20 v	5-10 v		
150µ						≥20 v	10-20 v	
250µ							≥20 v	
Pinnoitettu alumiini								
50µ		≥20 v						
100µ			≥20 v	≥20 v	≥20 v	10-20 v	10-20 v	
150µ						≥20 v	≥20 v	≥20 v
Pinnoitettu sinkki								
50µ		≥20 v						
100µ			≥20 v	≥20 v	≥20 v	10-20 v	10-20 v	
150µ						≥20 v	≥20 v	10-20 v
250µ								≥20 v

Ruiskutettujen metallipinnoitteiden pintamaalaus on tavallisesti tarpeellista kun:

- Ympäristön PH arvo ei ole sinkillä 5-12 tai alumiinilla 4-9
- Metallit altistetaan suoraan kemiallisille aineille
- Vaaditaan pinnoitetuille kappaleille haluttu pintaväriä
- Kovempaa hankauskestoa tai kulutuskestoa vaaditaan

Tämä tiedote on suuntaa antava ohje asiakkaillemme eikä Beijer tai Metallisation ota vastuuta sen käytöstä.

PINTAKÄSITTELY

TERMINEN RUISKUTUS

Metallisation - Tekninen tiedote 5.7.9.2

Sinkkiruiskutus - galvanointi

Galvanointi on vakiintunut menetelmä, jossa teräkselle luodaan sinkillä korroosion-suojapinnoite. Pintakäsitellyt teräsrakenteet upotetaan hetkeksi sulaan sinkkiin ja sinkkipinnoite rakentuu melko nopeasti teräsrakenteiden pintaan. Sinkityt pinnoitteet ovat yleensä tasaisen paksuja, tiheitä ja metallurgisesti teräkseen sidottuja pinnoitteita. Yleinen kalvopaksuus on 50-150µ.

Sinkkiruiskutuksen edut galvanointiin verrattuna:

- Prosessi itsessään on yksinkertainen (hiekkapuhallus - sinkkiruiskutus - pintamaali) mikä tekee laadunvalvonnasta helppoa ja vähentää vaiheita, joissa virheitä voi tapahtua.
- Ruiskutettavat sinkki-, alumiini- ja metalliseospinnoitteet tarjoavat yleensä 10 vuoden huoltovälin normaaleissa olosuhteissa, mutta jopa 20 vuoden huoltoväli on mahdollista saavuttaa.
- Ruiskutetut pinnat voidaan pääosin pintakäsitellä heti pinnoituksen jälkeen. Ei ole pitkiä kuivumisaikoja, jolloin tehtaan tuotantotilat ovat tuotantokäytössä.
- Pinnoitettavalla kappaleella ei ole käytännössä koon puolesta rajoitteita.
- Matala lämmöntuotto minimoi lämmöstä aiheutuvia muodonmuutoksia sekä metallurgisia hajoamisia.
- Pinnoitteen paksuudella ei ole rajoitteita ja toisinkuin galvanoinnissa, pinnoitteen paksuutta voidaan lisätä kriittisille alueille
- Vaikka suihkutettu pinnoite vaurioituisi paikallisesti, sinkki estää korroosiota leviämistä reunoilta ja liitoksista. Sinkkipinnoite myös viivästyttää ruosteen leviämistä pinnoittamattomilta alueilta.
- Prosessi ei ole rajoittunut vain sinkkipinnoitteeseen, jokaisen työkohteeseen voidaan valita siihen parhaiten soveltuva pinnoite.
- "On-site" pinnoitus myös mahdollista.
- Suljetut ontot rakenteet voidaan käsitellä ilman räjähdysvaaraa.
- Ei jäte- eikä päästöongelmia.
- Metalliruiskutuksella voidaan korjata vaurioituneita sinkittyjä kappaleita.

Tämä tiedote on suuntaa antava ohje asiakkaillemme eikä Beijer tai Metallisation ota vastuuta sen käytöstä.

Yhdessä olemme vahvempia

Beijer Oy on osa Beijer Tech konsernia, jonka tavoitteena on parantaa Pohjoismaisen teollisuuden kilpailukykyä sekä tuottavuutta. Beijer Tech edustaa maailman johtavia päämiehiä ja tavarantoimittajia ja tarjoaakin tytäryritystensä kautta jalostettuja, asiakaslähtöisiä ratkaisuja seuraavilla tuotealueilla: pintakäsittely, valimoteollisuus, terästeollisuus, sulatot, virtaustekniikka ja teollisuuskumi. www.beijertech.com

