

Skötsel och rengöring – ESD-avledande beläggningar

1. SYSTEMBESKRIVNING OCH SYFTE

Denna anvisning avser rengöring och skötsel av fogfria avledande ESD-golv från Flowcrete.

Systemen används i produktionsmiljöer, industrimiljöer, laboratorier och sjukhus där det är kritiskt att avleda statisk elektricitet för att skydda känslig elektronik och förhindra gnistbildning.

Syftet med ett korrekt underhåll är avgörande och handlar om att hålla golvet helt rent från smuts och beläggningar.

Om golvet inte underhålls korrekt skapas en isolerande hinna av smuts eller felaktiga kemikalier vilket totalförstör golvet avledande förmåga, och detta innebär en extrem risk för både personal genom hög personlig laddning och för utrustning.

2. BYGGRENGÖRING OCH ETABLERING

Innan golvytan tas i bruk måste en noggrann etableringsstädning utföras för att säkerställa kontakt med det avledande ytskiktet. Innan det egentliga arbetet påbörjas ska ett mindre test alltid utföras på en begränsad yta för att kontrollera att beläggningen tål den aktuella kemikalien.

2.1 Torrengöring

Allt byggdamm och smuts avlägsnas genom noggrann dammsugning.

2.2 Vaskning

En första våtrengöring utförs med ett mildt alkaliskt rengöringsmedel som är kompatibelt med ESD-golv.

2.3 Ytbehandling

Till skillnad från vanliga släta golv får standardpolish som Flowcrete Shine eller Flowcrete Satina aldrig användas på ett ESD-golv eftersom det fungerar som en isolator. Om en ytfinish absolut krävs ska en specifik avledande ESD-polish användas. Innan en sådan polish appliceras måste golvytan testas med lackmuspapper för att säkerställa att den är helt neutral med pH 7. Vid applicering är det ett absolut krav att använda specifika polishmoppar som är kortluggiga och helt saknar kantfibrer för att säkerställa en jämn fördelning av den avledande filmen.

3. RENGÖRINGSFREKVENNS OCH DOSERING

Att förebygga nedsmutsning genom exempelvis entrémattor är mycket mer kostnadseffektivt än återställande rengöring på ESD-golv. En gemensam riktlinje är att aldrig överdosera produkterna. Använd uteslutande mildt alkaliska rengöringsmedel avsedda för ESD-golv. Förbättrad effekt uppnås i vanligtvis genom ljummet vatten och rätt verkningstid. Observera att eventuella kalkavlagringar binder smuts och fett till golvytan vilket innebär att kalken regelbundet måste avlägsnas med anpassad kemi för att golvet avledande förmåga ska bibehållas.

3.1 Rengöringsfrekvens

- Hög trafiknivå gäller vanligtvis elektronikproduktion och renrum. Antistatisk sopning och vaskning sker normalt dagligen. Resistansmätning utförs regelbundet.
- Medel trafiknivå gäller vanligtvis laboratorier, serverrum och liknande. Antistatisk sopning sker dagligen och vaskning 3 gånger per vecka. Resistansmätning utförs regelbundet.
- Låg trafiknivå gäller vanligtvis gångstråk och mindre förråd. Sopning och vaskning sker efter behov. Resistansmätning utförs regelbundet.

3.2 Standarddosering

- Specialkemi för ESD-golv doseras alltid strikt enligt leverantörens anvisning.
- Surt medel mot kalkavlagringar används endast vid behov och doseras enligt anvisning för att hantera lågt pH.
- Specifik ESD-polish appliceras endast vid nollställning och späds vanligtvis ej.

4. RÄTT UTRUSTNING OCH METODVAL

Att använda rätt utrustning är avgörande på ESD-ytor för att både få rent ytan och bevara dess egenskaper.

- Manuell torrengöring med en antistatisk dammvippa och sopborste för att snabbt och säkert ta bort lös smuts och skräp.
- Vattenrestriktion är en kritisk skillnad för ESD-golv där man måste undvika att väta golvet för mycket. Överdrivet med vatten kan leda till kortslutning av golvet jordanslutningar.
- Mätutrustning som en ytresistansmätare är ett nödvändigt verktyg för att löpande bevaka att golvet prestanda uppfyller internationella standarder.

5. INSTRUKTIONER STEG FÖR STEG

5.1 Metod för daglig antistatisk torrengöring

1. Sopa golvet regelbundet med antistatisk dammvippa eller sopborste för att omgående ta bort smuts.
2. Dammsug vid behov upp smutsansamlingar.

5.2 Metod för periodisk fuktorkning och våtrengöring

1. Torka omedelbart upp eventuellt spill av oljor eller kemikalier då dessa snabbt kan isolera ytan och orsaka missfärgningar.
2. Fuktmoppa eller maskinskura ytan med milt alkaliskt ESD-rengöringsmedel blandat i vatten enligt leverantörens anvisningar.
3. Sug upp allt smutsvatten direkt då torkat smutsvatten blir till en isolerande film.
4. Avsluta med att försiktigt skölja golvet med rent vatten och sug upp det omedelbart.

5.3 Metod för kvalitetskontroll och resistansmätning

- Testa regelbundet golvet ledande förmåga med en ytresistansmätare. Detta är extra viktigt om det finns misstanke om att prestandan har försämrats eller om personal upplever statiska stötar.
- Efter varje genomförd djuprengöring eller nollställning är det ett formellt krav att mäta golvet elektriskt avledande förmåga och dokumentera detta i verksamhetens kontrollplan. Detta utförs för att bevisa att inga isolerande kemikalierester har lämnats kvar på ytan.

6. FLÄCKBORTTAGNING OCH SPECIALRENGÖRING

- Spill och kemikalier måste omhändertas omedelbart. Till skillnad från standardgolv är vaksamheten kring spill i ESD-områden helt avgörande för att ytan inte ska förlora sin elektriska funktion.
- Kalkavlagringar kan uppstå över tid om fastigheten har hårt vatten. Dessa fungerar som isolerande avlagringar och tas bort med ett surt rengöringsmedel med lågt pH vid behov.

7. KRITISKA VARNINGAR OCH SKADEHANTERING

- Använd aldrig vanliga hushållsrengöringsmedel, såpor, vax eller filmbildande kemikalier. Dessa skapar ett isolerande lager som helt kan slå ut ESD-skyddet.
- Vanlig golvpolish får aldrig användas. Felaktig polish medför skaderisk för elektronik och ökar risken för hög personlig laddning.
- Om en specifik ESD-polish används måste du vara medveten om att polishfilmen kan lösas upp fläckvis om den kommer i kontakt med handdesinfektionsmedel. Polishen kan även bli gul av däck och gummi vilket måste beaktas om trucktrafik förekommer i anslutning till ESD-ytorna.
- Dränk aldrig golvet i vatten då vätska riskerar att kortsluta golvet jordanslutningar under ytan.
- Sprickor, repor eller hål i beläggningen måste omedelbart anmälas. De ska repareras med originalmaterial för att inte bryta den elektriska ledningsförmågan i golvet.

När detta dokument skrivs ut eller sparas externt är det inte kontrollerat och är kanske därför inte den senaste utgåvan.