

Datum: 2005-09-09

INFO-BLAD: HUR MAN BLIR KVITT PROBLEMET MED DAMM PÅ DETALJYTOR**Avlägsnande av damm**

Närvaro av damm på ytor hos produkter som ska appliceras, t ex konsumentprodukter, kan ställa till med stora problem och leda till kassationer. I synnerhet kan detta gälla känsliga konsumentprodukter med väl exponerade ytor, exempelvis spisfläktar, belysningsarmaturer, kyl & frys, mikrovågsugnar och liknande. Om ytorna drar till sig damm p g a att de är statiskt uppladdade, är det oftast svårt att få bort dammet genom att enbart försöka blåsa bort det. Anledningen är, att luftströmmen ger en friktion, som faktiskt ökar den statiska laddningen. Även om man lyckas blåsa bort en del av dammet, så gör laddningen att ytorna snabbt drar till sig damm igen.

Simco Air Knife

Det finns utrustning, som mycket effektivt avlägsnar damm. En s k Air Knife har en smal spalt, som använder sig av fabriksluften (0,7 - 7 bar) för att åstadkomma en koncentrerad luftstråle med en höjd av upp till 600mm och ett lämpligt arbetsavstånd på mellan 150 och 3000mm från detaljernas yta. Den luft, som blåses ut är joniserad med ömsom positiva och ömsom negativa laddningar i en viss balans. Effekten blir, att laddningen på detaljytorna neutraliseras och dammet kan på så sätt lätt blåsas väck. I och med att ytorna nu är elektriskt neutrala drar de inte längre till sig damm. Ett system med klibbiga, stora ark kan användas om man vill binda det damm, som blåses bort från ytorna, på ett effektivt sätt.

En Air Knife med 600mm höjd täcker en detaljhöjd, som är något större, ca 700mm. För att täcka ännu större höjder använder man flera Air Knives. Dessutom kan det vara lämpligt att ha en Air Knife-uppsättning på var sida om conveyorn, om det är viktigt med dammfria ytor på både fram- & baksidor på detaljerna.

Som nämnts ansluts Air Knife till fabriksluften, lämpligen med ett oljefilter före. Dessutom ansluter man varje Air Knife till en Power Unit, som alstrar den höga spänning med växlande polaritet, som används för att neutralisera laddningarna. En Power Unit kan försörja 4 st Air Knives, dock med max 12m sammanlagd kabellängd.

Andra Simcoprodukter

Antistatutrustning finns även i form av handhållna pistoler med samma funktion som Air Knife. Pistolerna kan användas för avlägsnande av damm i mera svåråtkomliga skrymslen. De kan även användas vid rengöring inne i boxen, för att få pulvret att släppa lättare. Ytterligare en form är munstycken, som ger en mera riktad effekt och som kan monteras upp på t ex vridbara hållare.

Både Air Knives och munstycken kan "triggas" om så önskas för att minska åtgången av fabriksluft.

En effekt av neutralisering av laddningar på detaljernas yta är, att pulvret fastnar lättare. Uppenbarligen är det så, att om både detaljyta och pulver har samma typ av laddning, minskar attraktionskraften, vilket kan vara en källa till problem.

Mer information finns på vår hemsida www.betraco.se

Fritsla som ovan
BETRACO AUTOMATION

Författare:
Willy Bergstedt