

Peran sistēmas elektronikas rūpniecībai un sprādzienbīstamās vietās

Visi materiāli uzkrāj sevī statisko enerģiju, jo uzņem elektrisko lādiņu vai nu berzes ceļā, vai no elektriskā lauka indukcijas. Atkarībā no materiāla īpašībām, statiskais lādiņš kādu laiku saglabājas materiālā un tad notiek izlādēšanās. Ja uzlādēts materiāls nonāk kontaktā ar citu materiālu, kas uzlādēts ar pretējas zīmes lādiņu, tad notiek elektrostatiskā izlāde.

Atkarībā no tā, cik viegli materiāls uzņem un atbrīvo elektronus, dažādi materiāli uzlādējas atšķirīgi, un tos iedala dažādās klasēs pēc elektrostatiskās izlādes īpatnībām.

Lai izvairītos no statiskās enerģijas uzkrāšanās un vēlāk arī izlādes starp dažādiem materiāliem un elementiem, kas šādi var tikt sabojāti, nepieciešams izveidot grīdu, kas novada statisko elektrību. Novadošajam materiālam ir liela vadītspēja un tas ir iezemēts, lai pilnībā aizvadītu uzkrājušos statisko enerģiju.

Procesi, kuriem nepieciešamas statisko elektrību novadošas grīdas:

Elektronikas rūpniecībā:

- Telekomunikāciju ražošana (mobilie telefoni)
- Komunikāciju sistēmu/IT ražošana
- Datoru ražošana
- Augstsprieguma elektroapgāde
- Elektronisko detaļu ražošana

Nozares ar sprādzienbīstamību:

- Naftas pārstrāde
- Militārā rūpniecība
- Degvielas uzpildes stacijas
- Ķīmiskā rūpniecība
- Farmaceutiskā rūpniecība

Elektrostatiskās izlādes radītās problēmas var iedalīt 3 kategorijās:

1. Bojājumi elektroniskām detaļām un elektroniskām sistēmām, kas rada pārtraukumus ražošanā un lielu daudzumu brāķētu produktu;
2. Sprādzienu risku un ugunsgrēkus, ja izlāde notiek sprāgstvielu, viegli uzliesmojošu gāzu un pulveru (putekļu) tuvumā. Sprādzieni un ugunsgrēki bieži rada ne tikai materiālus zaudējumus, bet arī rada draudus cilvēku dzīvībām;
3. Elektrisko šoku radītais diskomforts personālam.



Peran sistēmu specifikācija

Peran piedāvā divas statisko elektrību novadošas pārklājuma sistēmas.

Peran ESD SL	Peran ESD STB
Gluda, vienkāršaina virsma sausām virsmām. Kopējais biežums ir apm. 2.5mm. Klājumu ir viegli tīrīt, un tas spēj izturēt lielas slodzes (autokāru kustību), kā arī ir nodilumizturīgs. Pieejamas 4 dažādas standarta krāsas.	Smilšu klājums ar raupju virsmu un labām pretslīdēšanas īpašībām, kas apvienotas ar labu nodilumizturību un izturību pret skrāpējumiem. Piemērots slapjām virsmām un virsmām ar ļoti lielām slodzēm. Pieejams tikai vienā – pelēk-melnā – krāsā.

Peran ESD klājumi atbilst sekojošiem standartiem:

- DIN 51 953 (Sprāgstvielas)
- BS 2050:1978
- EN 100015-1
- IEC 1240,4-1,5-1
- IEC 61340-5-1
- Ericsson 1528-119

Vairāk informāciju par dažādiem Peran klājumiem var iegūt no Peran sistēmu informācijas lapām.