



# Miltelinio dažymo įrenginiai

Algirdas Minikauskas  
Šiauliai, 2015 m. gruodžio 19 d.

# Miltelinio dažymo įrenginiai

1. Pistoletai
2. Fluidizacijos įrenginiai
3. Dažymo kabinos
4. Sukepinimo krosnys
5. Konvejeriai
6. Oro valymo ir miltelių surinkimo sistemos

# Miltelinio dažymo įrenginiai

- **Elektrostatinis purškimas-**
  - Dažniausiai naudojamas metodas
  - Purškimo pistolete generuojamas aukštos įtampos, mažo srovės stiprumo laukas, kuris elektrostatiškai įelektrina miltelius
  - Įelektrinti milteliai prikimba prie įžemintos detalės
  - Detalė kaitinama krosnyje, milteliai lydosi, liejasi ir sudaro vientisą plėvelę.

# Miltelinio dažymo įrenginiai

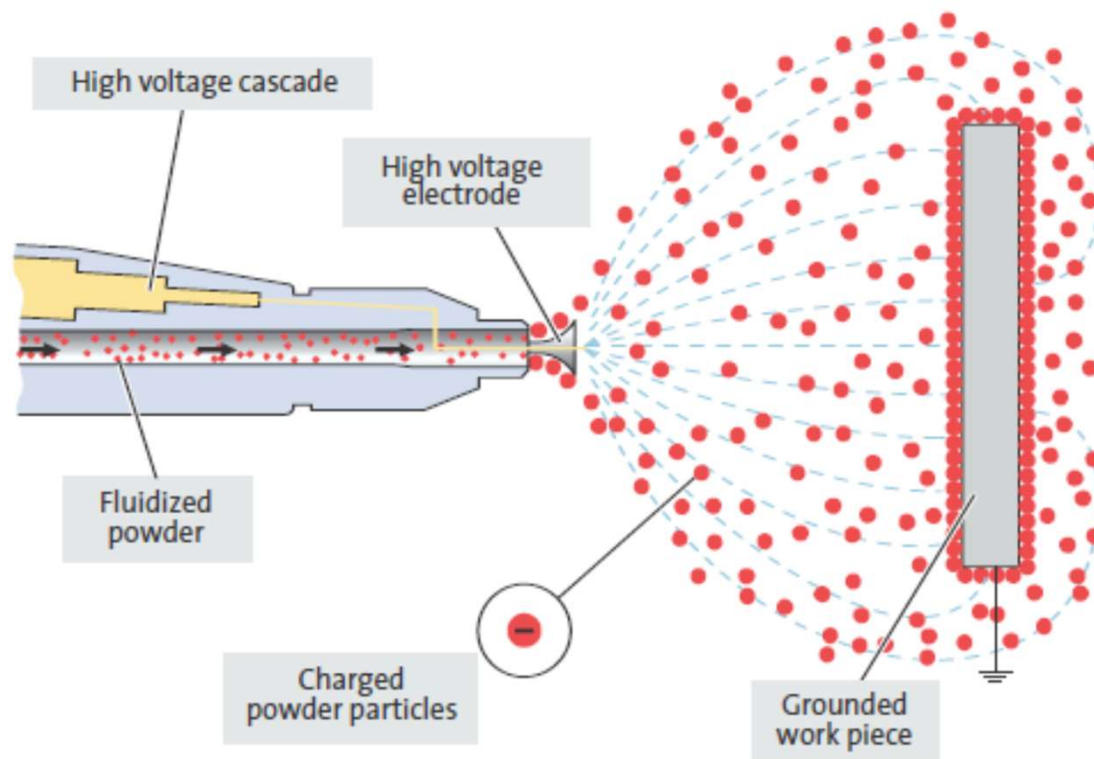
- Fluidizacinė vonia
  - Įkaitinta detalė panardinama į oru fluidizuotų miltelių vonią
- Elektrostatinė fluidizacinė vonia
  - Panaši, kaip aukščiau, tačiau miltelių dalelės įelektrinamos
- Liepsnos purškimas
  - Milteliai oru paduodami pro propano liepsną
  - Išsilydęs polimeras prilimpa prie pagrindo
  - Tinka nelaidiems gaminiams (medžiagoms) arba labai dideliems objektams
- Tribostatinis įelektrinimas
  - Panašus į elektrostatinį dažymą, tačiau be aukštosios įtampos sistemos
  - Trintis tarp miltelių ir pistoleto sienelių sukuria tik silpną statinį krūvį.

# Miltelinio dažymo įrenginiai

- Dažymo pistoletai:
  1. Elektrostatiniai (“Corona”)
  2. Tribostatiniai
- Dažymo pistoletai
  1. Rankiniai
  2. Automatiniai

# Miltelinio dažymo įrenginiai

## Elektrostatinis pistoletas



# Miltelinio dažymo įrenginiai

Specifiniai įtampos nustatymai priklauso nuo:

- Detalių konfigūracijos
- Miltelių tipo
- Purškimo įrangos
- Įžeminimo

# Miltelinio dažymo įrenginiai

- ✓ Didelis dažymo linijos greitis
- ✓ Ekonomiškas dažų naudojimas
- ✓ Lengvas ir paprastas valymas
- ✓ Nebrangios susidėvinčios dalys
- ✓ Tinka metalizuotiems milteliams

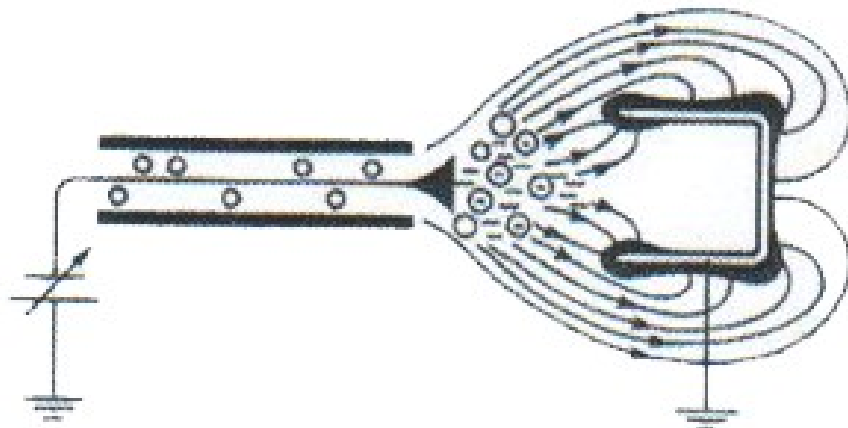


# [ Miltelinio dažymo įrenginiai ]

- ✓ Milteliai įelektrinami neigiamai
- ✓ Elektrostatinis laukas apgaubia detalę
- ✓ Susidaro Faradėjaus gardelė

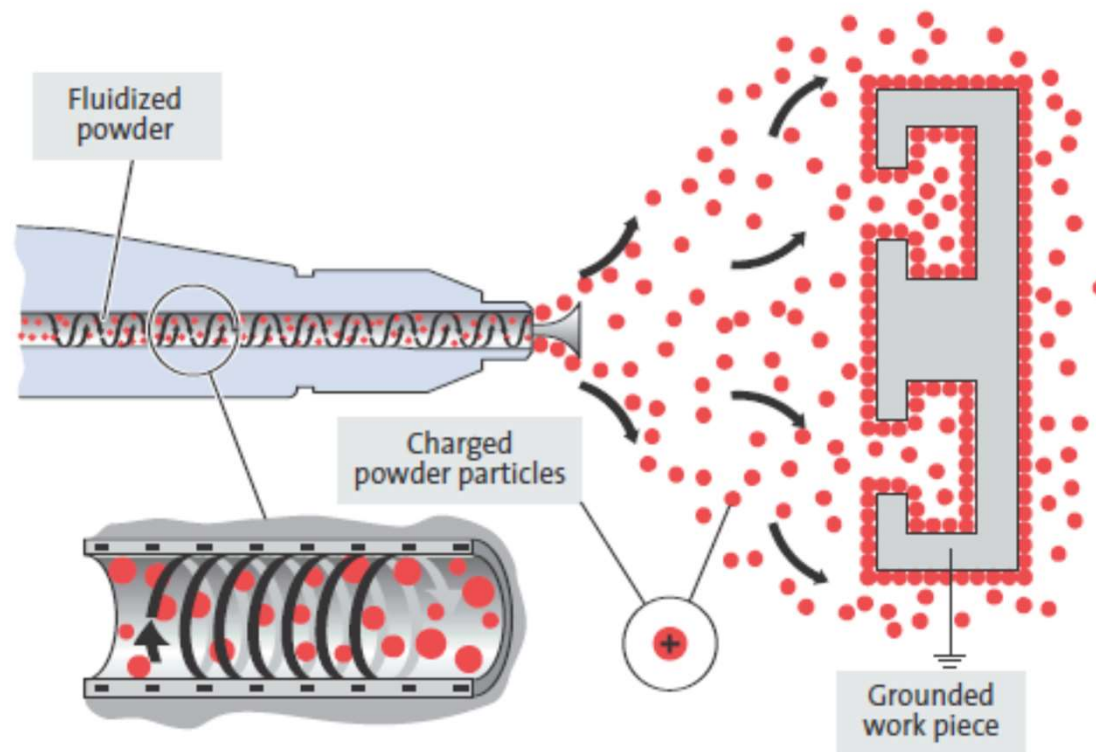
# Miltelinio dažymo įrenginiai

Faradėjaus gardelė



# Miltelinio dažymo įrenginiai

## Tribostatinis pistoletas



# Miltelinio dažymo įrenginiai

- ✓ Paprastas darbas
- ✓ Tolygi danga
- ✓ Nereikia aukštos įtampos
- ✓ Beveik nekyla problemų dėl Faradėjaus gardelės
- ✓ Milteliai įsielektrina teigiamai

# Miltelinio dažymo įrenginiai

- ✓ Geriau įsiskverbia į plyšius ir uždaras ertmes
- ✓ Geriau dengia suvirinimo siūles
- ✓ Galima išgauti didesnę dangos storį
- ✓ Galima perdažyti arba dažyti antrą sluoksnį

# Miltelinio dažymo įrenginiai

- ✓ Labiau išdyla vidinės pistoletų dalys
- ✓ Įkrovimas vyksta lėčiau, mažesnis našumas
- ✓ Įrangą neigiamai veikia aplinkos drėgmė
- ✓ Kyla problemų dažant poliesteriniais ir hibridiniais milteliais

# Miltelinio dažymo įrenginiai

Ačiū už dėmesį

