

Analisis variabel yang mempengaruhi alat penangkap debu listrik statis

Iwa Garniwa M.K., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20518045&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pemanfaatan gejala korona yang terjadi pada teknik tegangan tinggi adalah digunakan untuk alat penangkap debu listrik statis. Penelitian ini dilakukan dalam pemanfaatan gejala tersebut agar dicapai efisiensi yang tinggi dengan merubah beberapa parameter yang ada dalam perhitungan efisiensi. Batas tegangan yang dapat dimanfaatkan adalah antara saat timbulnya gejala korona hingga pra kegagalan tegangan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa parameter seperti jarak antar elektroda dan bentuk elektroda. Dalam disain alat penangkap debu listrik statis, kedua parameter ini diasumsikan konstan, sehingga peluang untuk meningkatkan efisiensi adalah dengan merubah beberapa variabel lain seperti, besar tegangan, debu yang akan dilewatkan, kapasitas aliran gas, dan luas penampang pengumpul. Hasilnya dapat digunakan sebagai acuan disain alat penangkap debu listrik statis.