

چهارمین جشنواره خوارزمی
برگزیدگان علم و صنعت ایران
سال ۱۳۶۹

رتبه: دوم ابتکار

مبتکر: جهاد دانشگاهی دانشگاه علم و صنعت ایران
همکاران: سید محمد صادق میرغفوریان ، علی قیوم اصغری

عنوان طرح: فیلتر الکترواستاتیک

خلاصه طرح: این طرح در رابطه با یک صافی الکتریکی فشار قوی است که در مسیر دود و یا گرد و غبار خروجی دودکش کارخانجات و مراکز صنعتی نصب می شود. سیستم شامل دو قسمت عمده است :

الف - محفظه فیلتر ، شامل یک سری صفحات و الکترودها که با اعمال ولتاژ زیاد بین این دو، عمل باردار کردن ذرات و جذب آنها به صفحات یا الکترودهای میانی انجام می پذیرد.

ب- مدارهای کنترل و تغذیه الکتریکی که شامل ترانسفورماتور فشار قوی ، یکسوساز و ... می شود .

ساخت ترانسفورماتور فشار قوی (80Kv -1A) ، ساخت بوبین کنترل، تابلوهای قدرت و کنترل و برقراری اتصالات همگی از جمله کارهای این گروه بوده است. دستیابی به تکنولوژی ساخت منابع ولتاژ زیاد و پر قدرت قابل کنترل (۸۰۰۰۰ ولت - ۳ آمپر) از اصلی ترین نقاط روش این طرح است و تکنیک دائما یونیزه نگاهداشتن داخل محفظه جذب بدون وقوع قوس از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

در کارخانه گچ و سیمان و طرحهای تولیدی پودر میکرونیزه مناسبترین و اقتصادی ترین روش جذب ذرات الکترو فیلتر یا فیلتر الکترو استاتیک می باشد.

