

工場・作業環境の改善に役立つ臭気・騒音対策

鉄道車輛工業

臭気対策に加え騒音対策も本格化

地域と共生し作業環境向上を 目指す企業を下支え

鉄道車輛工業(東京都瑞穂町)の臭気と騒音対策を併せて行ったことにより、持続的な生産運営のために不可欠な、地域住民と船渠マシーンを手分け、72年から船渠式脱臭装置を主に導入し、騒音防止対策に転換。近年にわたる産業用脱臭装置VOC(揮発性有機化合物)処理装置を音、吸音、防振であるが、最も大切なのは、発生源対策である。同社は臭気対策の多岐にわたる(埼玉、千葉)の販売代理店となり、臭気対策に加えて騒音対策も積極的に取り組むようになった。これによって同社は工

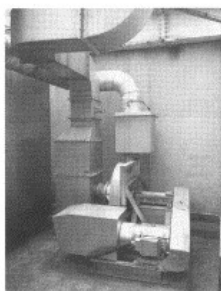


写真1 騒音対策後の送風機

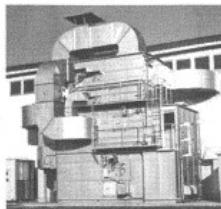


写真2 触媒式脱臭装置FCU-400J

業技術で手摺いづかべるのは発生した音の遮断性であるが、最も大切なのは、発生源対策である。同社は臭気対策の多岐にわたる(埼玉、千葉)の販売代理店となり、臭気対策に加えて騒音対策も積極的に取り組むようになった。これによって同社は工

ス「や」A・ビスナックがある。これでも十分な場合は騒音発生源を防止する。触媒は白金を使用中だが、定期的に清掃を行うことで10年間は交換不要コストを抑えている。触媒のシリコンや鉛を含む排ガスについても微量ながら処理剤により対応可能である。同社では長い経験により、揮発性の触媒脱臭装置で処理が難しい排ガスの悪臭やVOCにも対応できる装置を取り揃えている。直接燃焼式脱臭装置は700℃以上の高温、あらゆる臭気や有機溶剤を酸化分解する。高濃度と濃度変動が強く、特徴がある。触媒式の燃焼はかかるが、燃焼器を組み込み改善して、空気と接触させて酸化し無臭無害化する装置(写真2)。触媒式の利点は、300〜600℃の加熱が済むため、燃費が直接燃焼の3分の1で済む点である。そのほか、触媒から出た熱を、熱交換機を通してパイプラインに戻し、さらなる燃費の節約を可能にした。低濃度燃焼なので、窒素酸化物(NOx)の発生も少ない。装置はパイプ内蔵の一体型のため、通風抵抗が少なく、騒音も低い。騒音対策は、騒音防止対策に併せて、発生源に取り付け、個体伝搬音や振動を防止する音響遮断装置「A・ビー」

VOC対策に 脱臭対策に

小型触媒式脱臭装置SCU-1EH

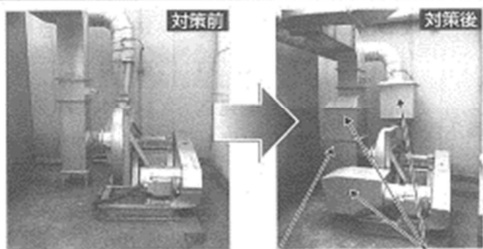


2018 New 環境展
ブース番号 N333 に出展します。
5月22日(火) ~ 25日(金)
東京ビッグサイト 東3ホール

TESSHA
鉄道車輛工業株式会社
<http://www.tessha.com>



騒音対策に



音源であった送風機の吸気口にノイズフィルターを設置し、吸気ダクトにはノイズフィルターと消音エルボーを挿入した。更に、吐出側のダクトにもノイズフィルターを設置し、境界線の騒音で支配的であった1KHz、2KHzの音を低減し、周波数帯全体を同程度の騒音に抑えることに成功した。

