

製作工程で発生

北四国グラビア印刷 (香川県観音寺市、奥田拓己社長、0875・27・9280)は、冷凍食品向けなどを中心にした、パッケージのグラビア印刷を手がけている。印刷業界では製作工程で発生する揮発性有機化合物(VOC)の抑制が急務。

電気で変わるモヅクリ

〈第2部〉⑥

北四国グラビア印刷

そこで同社は電気ヒーターを利用した排出対策装置を導入した。VOCを燃焼処理し、その廃熱を乾燥工程に利用する。印刷工程ではフィルム同士を張り合わせる際に接着剤を使い、それを乾燥させる。ドライラミネーター機から酢酸エチルなどのVOCガスが発生する。同社の工場長を務める奥田真司常務は「以前は対策が十分ではなかった」と打ち明ける。乾燥時に大気中に放出するケースが多かったという。光化学スモッグの原因物質の一つであるVOC。発生源は塗料、インク、洗浄剤、接着剤が全体の約75%を占めている。2004年5月には大気汚染防止法が改正さ

VOCガスの抑制急務

れ、06年4月からVOC C排出対策装置。2台のドライラミネーター機から発生したVOCガスを同装置内に送り込み、熱交換器と電気ヒーターによって350度Cまで温め

触媒燃焼方式

そこで同社が導入したのが触媒燃焼方式のVOC。この温度で触媒に触れると酸化燃焼されて4

ターが停止する「自然状態」となるため、ランニングコストの軽減効果も高い。システム導入は印刷業を営む中小では有数の早さとなった。二一ズに合致

電気ヒーターで排出対策

3月に本格稼働させた同装置は同社の玄関口に設置した。長さ6m、幅4m、高さ8mとコンパクトな大きさも特徴だ。「とにかく効率がよく、自社の二一ズに合っている」(奥田常務)。熱回収を行うことで、1次エネルギーの使用量は従来比約3%減少、発生する燃焼させる際に発生する廃熱を回収し、利用する時は電気ヒーターで電気を供給する。同社の玄関口に設置したVOC排出対策装置



00度〜500度Cまで上昇し、VOCは除去されるとい仕組みだ。VOCガスを燃焼させる際に発生する廃熱を回収し、利用する時は電気ヒーターで電気を供給する。同社の玄関口に設置したVOC排出対策装置

装置導入で業界活性化
記者の目
装置導入で業界活性化
中小の印刷業で環境意識の浸透に拍車がかかる。奥田常務は「(VOC対策装置が)利益を生む機械ではない」と語る。多額の投資

証する「国内クレジット制度」の活用も目指す。真鍋リーダーは「食品工場並みに順法精神が高い」と装置提案の過程で見つめてきた同社の姿勢を高く評価。奥田常務は「ドライラミネーター機をはじめ、設備関連には自信がある。加えて、VOCを中心とした環境対策を全面的に打ち出すことがお客さまからの総合的な評価につながっている」という。