

業界潮流

レポート 54

“次”をつなぐ設備と開発

ラベル中岡

ラベル中岡（大阪府東大阪市川田、中岡淳社長、0729-618118）はこれまで、平圧機を駆使してラベル製造に従事してきたが、生産効率化と印刷品質の安定化を理由に凸版間欠機の初導入を決断。表裏印刷のワンパス機構やLED-UVシステムを搭載するなど、同社にとって初めて挑戦する機能が多かったものの、導入から1年半が経過した現在、当初の見込み通りに成果へと結び付けている。同社が製造するラベルのニーズ動向と凸版間欠機導入の経緯、LED-UVシステムの活用状況などをレポートする。（内田 〓）

が求められる使用環境から、フィルム系の基材や特殊なインキの指定が多く、材料単価は高額となる場合がほとんど。そのため、印刷の見当合わせで排出されるヤレ紙を少なくすることが、利益向上につながる。

ただし、同社では比較的に難しい印刷・加工を求められる受注が多い。例えば、粘着紙の表面基材に印刷し、2度通して裏面の剥離紙へ印刷するといった仕事が増えられている。中岡社長は「複雑な印刷技術を要求されるが、多品種小ロットのため、これまでは平圧機でこなしてきた。しかし生産効率が悪く、受注すると印刷機に付きっ切りとなる。ほかにオペレーターがいれば、仕事の振り分けができるが、当社は私だけ。だからこそ、生産体制の効率化を目的に、凸版間欠機の導入を思い立った」と話す。

同社では、これまで複数台保有していた平圧機のうち1台を廃棄し、岩崎鉄工製「fusion」を導入。ユニット数は「平圧機の代替であり、フルカラー印刷の仕事はそれほど多くない」（中岡社長）ため、3色機を選んだ。また、蛇行修正装置

製造するラベルの需要分野は、建材関連が半数を占めており、そのほかに食品や化学品、工業など。特に建材関連のラベルは耐久性

や表裏印刷をワンパスでこなす独自機構を搭載。単独サーボを採用し、裏面となる剥離紙への印刷も簡単なパスラインの変更に加え、インキ硬化システムの位置移動で対応する。fusionを選択した理由について、中岡社長は「初めて採用したが、事前のテスト印刷では、プロセインキに関しては既存のUVインキでも硬化できた。ただし、特色インキの中には硬化しにくい色もあり、テストの結果、高感度インキの「特練り」を使用している。

現在、同社では平均的に毎分130mのスピードで稼働させているが、硬化トラブルはほとんど生じていない。中岡社長は「平圧機ではこれまで、同120mの稼働スピードだったこともあり、その点では大きな変化がない。ただし、段取り替えや見当合わせに要する時間を短縮できるだけでなく、稼働中にほかの作業を行うことが可能といったメリットはとても大きいと認識している。また、空冷式のLED-UVシステムを採用したことで、熱排出のためのダクトがなく、工場内にもコンパクトに収まるといった長所もある」と評価する。

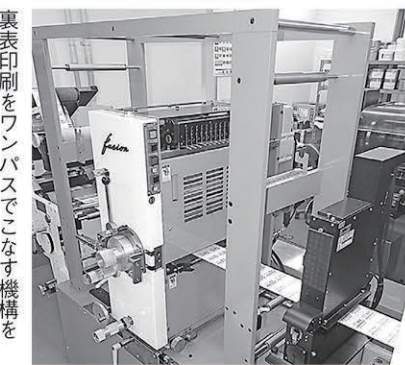
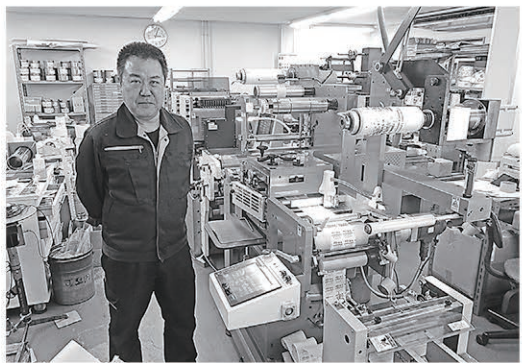
表裏印刷ワンパス対応凸版間欠機導入

LED-UV システムも搭載 平圧機代替として

ラベル業界は近年、中小企業や小規模経営の企業

ウシオ電機のLED-UVシステムも搭載

裏表印刷をワンパスでこなす機構を採用し、作業の効率化を実現



で、人手不足や後継者不在が事業存続に大きな課題となっている。同社における今後の展望について、中岡社長は「当社も次世代のことを考える時期を迎え、若手技術者を育成することに力を入れている。後継者育成に力を入れていること、抜くや印刷機を設備すること、早期から世代交代を必要とする必要がある」と話した。

いオペレーターを雇用することによって後継者育成に力を入れていること、抜くや印刷機を設備すること、早期から世代交代を必要とする必要がある」と話した。