産業新聞 H14年 6月21日（木）4面

工場ルポ

大型熱延レベラー移設完了

村山鋼材・浦安工場

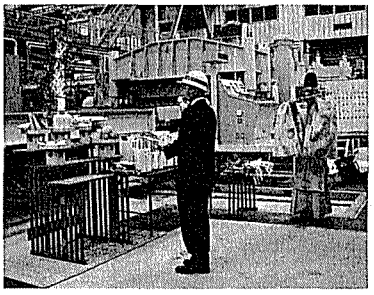
製販一体で2直操業へ

レーザー切断用鋼板 板厚16ミリに拡大

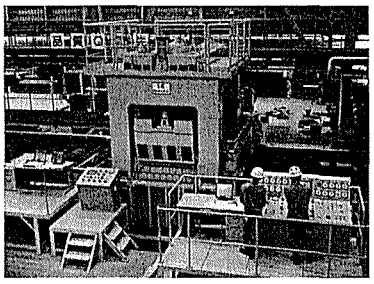
大手コイルセンターの村山鋼材（本社＝東京都大田区、村山和雄社長）は、東京工場（東京都大田区）から浦安工場（千葉県浦安市港）に移設した大型熱延レベラーライン「ジャンボ・カッティング・ライン1号機（JCL－1）」の営業生産を開始した。浦安工場は既存の2号機（JCL－2）と合わせ、板厚最小1・6ミリから最大25・0ミリまで満遍なくカバーする熱延黒皮製品の一貫加工体制が整った。生産効率化や高品質対応など数々のアレンジが加えられ、新鋭機として生まれ変わったラインを中心に浦安工場を紹介する。

浦安工場は浦安鉄鋼団地の浦安第二鉄鋼団地に立地する。建屋面積8182平方㍍の広大なスペースに全長約80㍍の大型レベラーライン2基が中央に横える。それを取り囲むようにコイルヤードや製品ヤードが設けられている。月間加工能力はJCL－1が1万㌧、JCL－2が7000㌧の合計1万7000㌧体制（1直シフト）。加工サイズはJCL－1が板厚3・2－25・0ミリ、板幅900－2350ミリ。JCL－2が板厚1・6－6・35ミリ、板幅600－1900ミリ。

構内は効率的なレイアウトが特長で、母材の入荷から加工、保管、出荷までの物流が工場西側から東側に流れるように配置されている。さらに工場を南北に貫くトラック通路が東西に2本整備されており、生産性のボトルネックとなりやすい入出庫作業をスムーズにする。北側から母材ヤードに入り、コイルを降ろしたトラックは南側に通り抜ける。そのまま南側から製品ヤードに入場し、荷積みして北側の搬出口から出荷していくことも可能。通路の両側には一般道路と同じ仕様のガードレールが設置されるなど、安全対策も万全だ。



6月6日に安全祈願の起動式を行い、協業パートナーの藤澤鋼板・藤澤鐵雄社長も出席した（写真は村山社長）



JCL－1のファイナルレベラー、矯正能力は国内最大

移設とともに大幅な改造が加えられたJCL－1は「付加価値・高機能を目指した」（村山社長）との狙いの通り、同社の主力商品であるレーザー切断用鋼板の製造範囲が板厚16ミリ（SS400）に拡大され、自社の強みをさらに伸ばす強力な武器となった。一新したファイナルレベラー（コーハン製）は高さ4㍍以上もあり、レベラーラインとしての矯正能力は国内最大。板厚19ミリのレーザー切断用鋼板の製造も視野に入れる。

レーザー切断用鋼板は同社が1998年から3年かけて試作開発に取り組み、需要家の協力も得て、ようやく完成させたもので、製品化に当たっては、新日本製鉄の元技術者で、現在、同社の技術サービス部長を務める下山修身氏が尽力した。「コイル鋼板特有の内部残留応力を解放するための塑性調整技術」として特許も取得している。レーザー切断加工時に厚板特有の曲がり・反りが発生せず、安心して無人運転にかけられることや、プレス加工時のねじれ・ゆがみが少なく、省力化に寄与するといったメリットがあり、ユーザーからの評価も高い。

また今回の改造ではモーターやパイラーといった能力増強に直接関わる部分だけではなく、地震対策の強化やスクラップチョッパーの改良など細部にまで設計にこだわった。地盤沈下に対する抵抗力を示す「地耐力」は従来の1平方㍍当たり30㌔Nから100㌔Nに増強。東日本大震災での教訓を生かし、災害時の事業継続に向けた体制をより盤石にした。

スクラップチョッパーは従来の3枚刃から4枚刃に変更し、切断尺を300ミリから200ミリに短縮。これにより、鉄スクラップ業者での再加工処理が省力化されるため、鉄スクラップの有効販売につながる見込み。鋼板表面のスケールを吸収する大型の巣じん機は移設が難しかったが、いったん解体してから再度組み立てて据え付けるなど、環境配慮を徹底した。

レベラー移設に先立ち、5月1日に厚板営業部を浦安工場の事務所に移転しており、JCL－1の移設・改造完了により、製販一体の体制を確立した。レーザー切断用鋼板は板厚16ミリまで販売アイテムが拡充されることになり、営業部では「お客さまに対し、これまで以上に提案しやすくなった」と拡販に自信を示す。移転前の東京工場は周辺の住宅化が進んでおり、周辺環境問題を考慮し、トラックの出入りなど通常操業にも支障があった。浦安工場では、こうした制約が解消され、2直、3直シフトも可能となる。

同社の企業理念である「品質」「創造」「成長」が示すように、今回の設備投資は「わが社固有の技術を生かし、顧客満足度向上を目指す業務の成長戦略の一環」と語る村山社長。工場設備の競争力強化を機に拡販戦略を加速し、早期の2直体制の実現に意欲を見せる。

（音成 泰文）