

# (324) 新型トリマー (スター・トリマー) による部分トリム技術の開発

日本鋼管㈱ 福山製鉄所 林 晴夫 ○清水 潔  
 岩藤秀一 鎌本 紘

## 1. 緒言

酸洗歩留向上の一施策として、トリム屑の低減に取り組んで来たが、トリム代の減少と共に、トリム屑の飛び出しや耳掛りの様な、トリム作業に関するトラブルが増加し、現設備に於けるトリム代の削減は限界に達した感が有った。

この限界を打破するべく、極小トリム及びその屑処理が可能なスター・トリマーの開発を行ない、良好な成績を上げているので、概要を報告する。

## 2. スター・トリマーの特徴

- (1) 従来トリマーは、細い屑が発生した場合、シュートから飛び出してライン停止となっていたが、スター・トリマーはトリミングと同時にチョッピングするため、屑が下方へリードされてシュートに入るので、屑飛び出しが減少する。
- (2) トリム代が小さくなると、トリム屑が完全には切離されず、成品について行くトラブルが増加するが、スター・トリマーは剛性を上げガタを減少させているので、片側 1.5 mm まで安定してトリミングが可能である。
- (3) 上記 2 点の極小トリムの問題点が解決したため、局所的なトリミング (部分トリム) が可能となった。

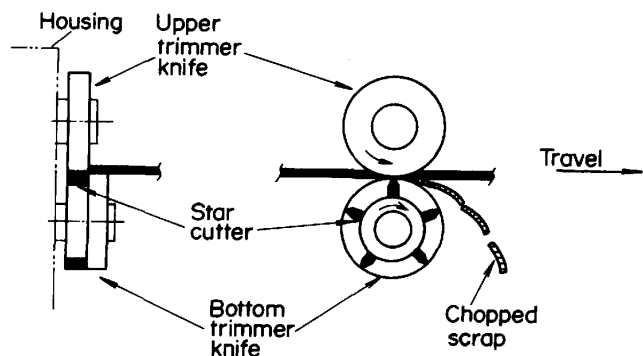


Fig.1 Schematic of star trimmer

## 3. 効果

スター・トリマーは、福山#2酸洗ラインで、昭和60年1月より営業生産に入り、以後順調に生産を続けている。

部分トリムを含めたノートリム比率は#2酸洗装入の約18%を占め、歩留が約0.10%向上している。

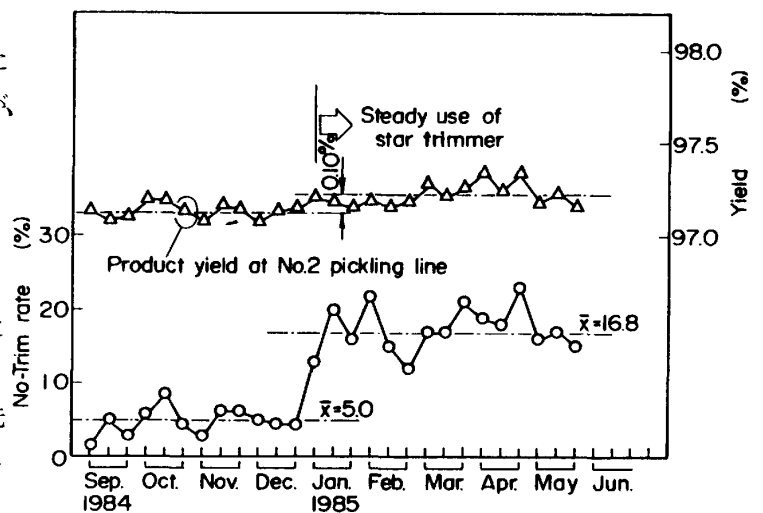


Fig2 Trend of yield and No-Trim rate at No.2 PL.

## 4. まとめ

スター・トリマーにより片側 1.5 mm までの極小トリムが可能になった事が判明した。現在は、スター・カッターの寿命の点から部分トリムのみを行なっているが、今後カッターの寿命延長に取り組み、全長極小トリムの実現を目指して行く。