

## 移動式玉切盤台ストッパーの考察について

伊那・小黒川製品事業所 向 井 弘  
事業課機械係 伊 藤 幸 雄

### 1 はじめに

振動障害者の多発により、当署管内でも移動式玉切機（デッキソー）の定着化が急がれている。このためには、安全かつ、能率的な盤台作業が行われなければならない。

移動式玉切装置の盤台は、各署共通した形式であるが、人工材小径木の玉切りのさい、材が転落しないように止めておくストッパーについては、各署でいろいろな方法が採用されており、それぞれ一長一短がある。

今回当署で考察試作したストッパーを使用したところ、きわめて効果的な結果が得られたので発表する次第である。

### 2 考察の動機

全幹材の玉切盤台へのセット、玉切中の材の落下防止等附帯作業と力仕事が多いため、素早く操作ができ、しかも安全性の高い玉切盤台ストッパーを装置したいと探索していたが、今回木材運搬車のステーキからヒントをえて、ワンタッチ方式で操作のできる玉切盤台ストッパーを試作試用した。

### 3 試作の前提条件

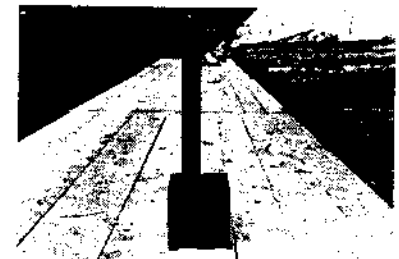
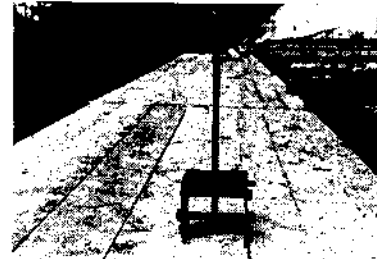
試作の目標は天然林及び人工林に使用できる玉切盤台ストッパーとし、前提条件を次のとおりとした。

- (1) 全幹集材に使用できること。
- (2) 強度及び安全性の高いこと。
- (3) 取付け作業が容易にできること。
- (4) 操作が容易なこと。
- (5) 安価であること。

### 4 ストッパーの使用

高さ	m/m	740		
巾	"	215		
長さ	"	200		
重量	Kg	16	{ ステーキ 本 体 ボ ル ト	6.0
				7.5
				2.5

写-1



鉄板の厚さ	m/m	5
鉄板爪の厚さ	"	10
ボルト	"	25
"	"	18
ステーキ	"	巾 厚さ 長さ 65×18×700

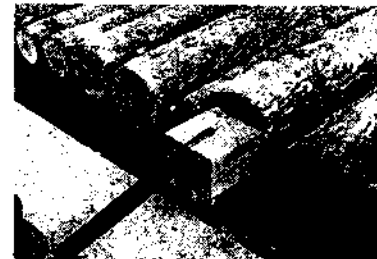
写-2



### 5 ストッパーの取付け方法

- (1) 本体のボルトを抜取りステーキを取はず。(写-2参照)
- (2) 本体に合わせてチェーンソーで親木を切り込む。(写-3参照)
- (3) 切り込みされた親木に本体をセットし、取付ベルトの位置をきめる。(写-4参照)
- (4) 位置の確認ができたなら電機ドリルで穴をあける。(写-5参照)
- (5) 穴のあいた親木にボルトで本体、ステーキを取り付けて完了する。(写-6参照)

写-3



写-4



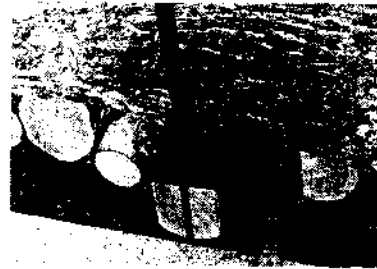
写-5



写-6



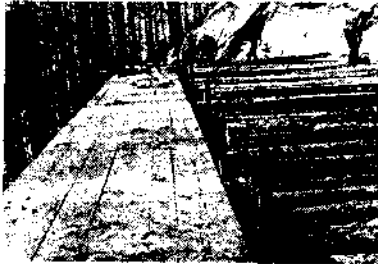
写-9



写-9



写-6



写-7



写-10



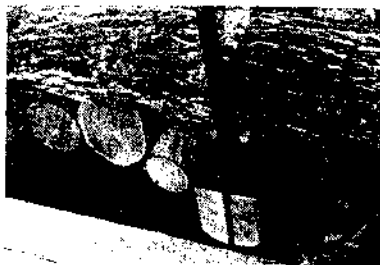
写-10



写-7



写-8



## 6 取扱い方法

- (1) 集材した全幹材を別にセットしたスリングロープにより集材機で玉切盤台に引寄せ、一線上にそろえる。(写-7参照)
- (2) 玉切中のストッパーの状態(写-8参照)
- (3) 玉切りが完了したらトビ等でレバーを押す。ステーキが倒れてスリ棒代りとなる。(写-9参照)
- (4) 玉切り材が転落したところでステーキを戻すと自動的にセットされ、次回の玉切り準備が完了する。(写-10参照)

## 7 ストッパーの構造

固定爪とこれに装着したスプリングの作用によりステーキは固定されている。レバーを押すことによってステーキから爪が外れて倒れると同時に、爪はスプリングの作用により元に戻

る。ステーキを起すと爪に誘導角度(46°)がつけてあるため滑り込み自動的にセットされる。(写-11参照)

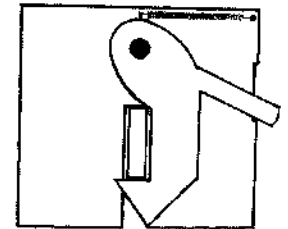
## 8 試作経費

1基 18,000円  
1セット5基×18,000円=90,000円

## 9 利点

- (1) 盤台上の全幹材木寄せが簡単に出来る。
- (2) 取付が容易で、移動性に優れている。
- (3) 取扱い操作が簡単である。
- (4) 軽くて強度がある。

写-11 平面図



## 10 まとめ

このストッパー使用により盤台作業における安全性の確保と能率的な作業が可能となった。今後移動式玉切装置の定着化に役立つことになれば幸いである。

## 助 言

ステーキの元に新しい工夫が見られる。爪とスプリングの仕組みが見えないため安全性には十分留意されたい。

# 集材機運転室の保温カバーについて

奈良井・奈良井製品事業所 巾崎栄和

## 1 はじめに

製品生産事業の通年化に伴って、集材機の運転室には暖房器が備えてはいるが、標高1,300～1,500mの寒冷地においては、集材機運転手が足、腰の冷え込みにより健康を害することがあった。

集材機の運転作業が快適にできるように、運転室内部に保温カバーをつけて実験したので発表する。

## 2 従来の運転室の実態

1. ヒーターの熱風が足、腰部を素通りして上方に流れて停滞する。
2. 温度の上昇速度が遅くて、下半身が寒い反面顔部が曇く、温度の調節ができない。
3. 電気座布団を使用しても、足腰の保温は十分でない。

## 3 保温カバーの構造

(図-1 保温カバーの構造図)

(図-2 保温カバー取付け側面図)

### 1. 使用材料

毛布、ファスナー、透明ビニール  
支え金具(丸棒)、ホース、止め金具。

2. 保温性と通気性に優れた毛布によって、腰脚を覆うように、止め金具で壁面に取付ける。

3. 保温カバーの開閉部分に、長さ700mmのファスナーを取付ける。

4. 透明ビニールによる窓を取付け、ブレーキの位置と操作の確認を容易にする。

5. 支え金具(丸棒)はカバーのたるみを支える。

6. 硝子のくもり止めのためホースで温風を送る。

7. 止め金具は自動車等のホロに使用している金具を利用する。

図-1 保温カバー構造図

