

トラック運材の安全確保について

南木曾・大山製品事業所 北原 静
黒田 博

要 旨

トラック運転にたずさわる職員として、交通事故防止と腰痛対策のため、タイヤチェーン脱着作業の改善、又、積込作業時の安全対策として、作業足場の改善を実施した結果、作業の容易化、安全作業の確保に役立つことができた。

はじめに

私達自動車運転手として、各人が持場、立場で考えなければならないことは、交通事故防止はもちろんのこと、振動等による腰痛の対策であり、トラック荷台への積込作業時における転落、吊荷落下等による危険防止である。これ等、安全対策の一環として、今回タイヤチェーンの取付け金具と、トラック積込時の作業足場を考案したので発表する。

I タイヤチェーン取付け金具の考案

1. 開発の動機

当所のトラックは、自事業所の運材は勿論のこと、他の事業所の運材も行っており、このため林道ばかりでなく、舗装された公道を通る度合いが極めて多い。従って積雪凍結時には、その都度、チェーンの脱着をしなければならず、日に4～5回に及ぶこととなる。しかるに重量が40kgもあり、Wチェーンを中腰の無理な姿勢のまま持ち上げて、狭い所から入れてタイヤに覆いかぶせるので、腰痛の原因にもなり、また車体の下にもぐり込むため衣服の汚れもひどく、万が一トラックが動いた場合の危険性もあった。

2. 器具の開発

そこで、一人で簡単に安全にできる方法はないものかと考え、試作したものが図・1のチェーン取付け金具である。

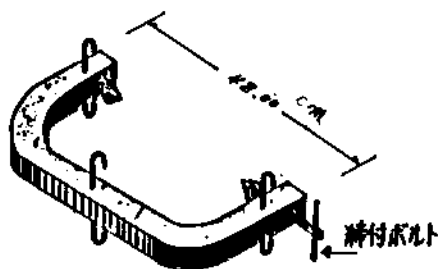


図-1 チェーン掛金具見取図

3. 使用方法

チェーン取付金具を、タイヤに取付け、Wチェーンを平に引き伸ばして一方の両端を図-2のとおりチェーン掛へ引掛ける。

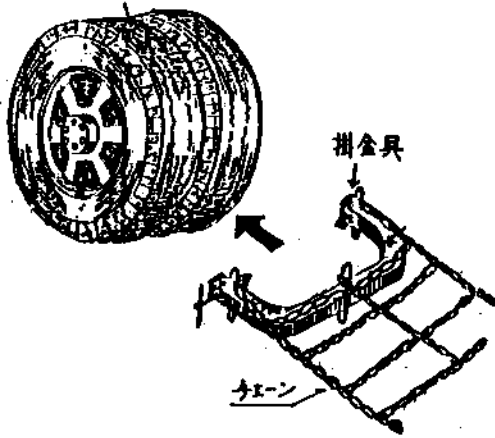


図-2 チェーン掛け準備

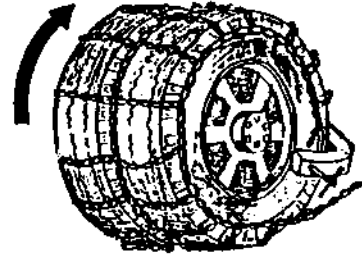


図-3 チェーン掛け完了

タイヤチェーンを一回転させて、掛けてないもう一端の両端が図-3のよう近づいたところで止めて連結して完了する。

4. 効果

- (1) 作業が容易となり、短時間でできることから、交通事故防止に役立つ。
- (2) 無理な姿勢がないため、腰痛防止に役立つ。
- (3) 衣服が汚れず、かつ危険性がない。
- (4) 製作費が安い。

などがある。

II 作業足場の考案

1. 開発の動機

トラック積込時の安全確保については、従来、運転台の上の荷台を利用して作業足場を作り、作業をしていたが、これでは、3mの柱材を積む時は、材と足場の間隔は1.5mもあって、トビを打ったり、材の上へ移るのが困難なうえ、危険性もあった。また従来の転落防止ネットは、セットするに手間がかかり、しかも、荷台から材と一緒に落ちた場合は、逃場の支障となりかえって危険性があった。また材が落ちたりしては、ネットがその都度破れたり、支柱が曲がったりして使用できないことがたびたびあった。

2. 器具の開発

そこで、従来方式の問題を解決し、なお安全性と操作能率の両面より考えて、クレーンに吊られた材から離れ、しかも作業し易い位置である運転台の後方のガードフレームに図-4のように取付けたものである。

3. 使用方法

考案した作業足場は、運転台と積込まれた材の間の空間を利用して設置したもので、巾90cm、長さ

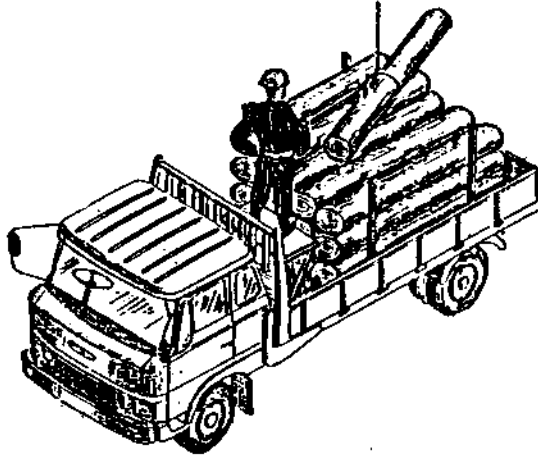


図-4 作業足場の考察

1.5mの足場板を、蝶金具でガードフレームに固定し作業時は図-5のように踏板を水平に起し、その下部に取付けたパイプに、脚を差込み方杖方式として連結する。

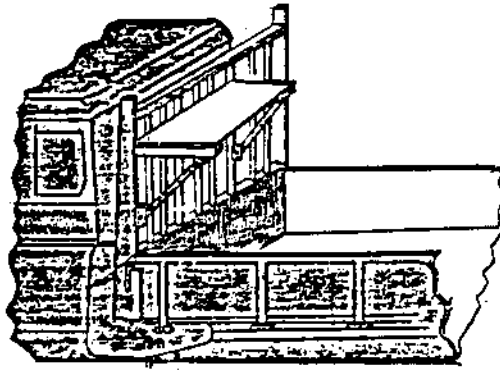


図 5 足場装置のセット

収納は頬杖を外して折りたたみ、ガードフレームに図 6のようにゴムバンドで固定する。

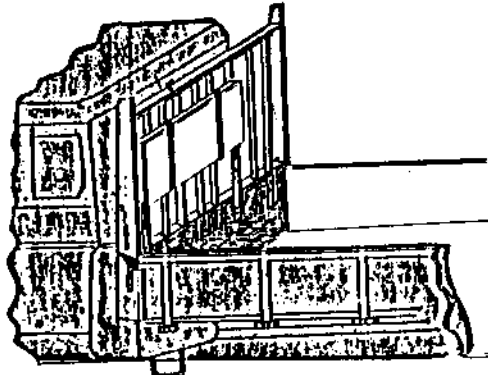


図-6 足場装置の折たたみ式収納

4. 効果

- (1) 組立て、収納が容易で使い易い。
- (2) 足場の上で積込作業ができ安全である。
- (3) 製作費が安い。

などがある。

おわりに

いずれも試作されたばかりであり、改良の余地はあるが、操作が簡単で使い易く、安全が確保されることと、製作費が安く、特にタイヤチェーン取付け金具は、普通車や大型タイヤショベル等にも利用でき、広く一般に役立つものと思われる。

現場に働く者の初歩的な発想であるが、少しでも安全で効率のよい作業ができれば幸いであり、今後も業務改善に努力したいので、関係各位の御指導をお願いしたい。