

金賞

フォーク脱着兼運搬作業台車の考案

[宮城県支部] J R 東日本テクノロジー株式会社 仙台機械支店 検修設備課
(東北交通機械株式会社)

篠 祐二 泉 雄一
鈴木 明 大内 譲

【考案の動機】

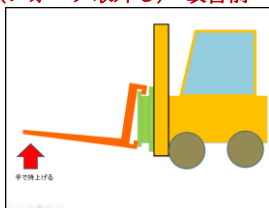
- 1) 特定自主検査及び修繕の中でフォーク - 爪 の点検は、重点必須項目である。
- 2) フォーク (重量物) の脱着・運搬・探傷検査等、何回も段取り替えが必要である。
- 3) 手作業と一般台車等の利用で作業しており、安全面・効率面のリスクが高かった。

【考案の内容】

フォークに直接触れることなく脱着が出来、そのまま運搬や探傷検査作業が可能な台車を考案・作製した。

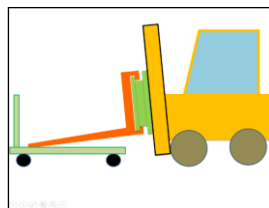
- ① 片側づつ脱着する為、作業性を考慮し2組1セットの運搬作業台車とした。
- ② 運搬安定性と台上作業性を考慮し、フォーク転倒防止・固定バーを取付けた。

(フォーク取外し) -改善前

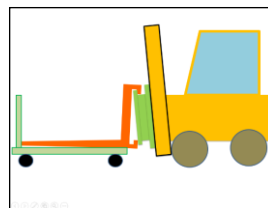


フォーク先端を手で持ち上げ、ローアックを外す

(フォーク取外し) -改善後



① 運搬作業台車をフォークの下に置く



② フォークを下げる＆ローアックが外れる



(取外し、運搬)



(探傷検査)

【考案の効果】

- 1) 脱着時フォーク先端を手で持ち上げる動作がなくなり、挟まれリスクが減った。
- 2) 載せ替えせず台車上で一連の作業が行えるようになり、転倒や腰痛のリスクを軽減し、また、作業時間の短縮・効率化が図れた。