

令和3年度 公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会 考案賞入賞作品

銀 賞

クレーン性能検査用分割式テストウエイト

[埼玉県支部] コベルコ建機日本株式会社 関東支社
埼玉西工場 田尻 信悟

【考案の動機】

クレーン機能付き油圧ショベルやサービス工場の天井クレーンの性能検査の際、其々の定格に見合ったテストウエイトを準備する必要がある、事前の準備や段取りに手間が掛かる。

又、天井クレーンの性能検査は5tのウエイトが必要で、ウエイトを移動させるにも移動式クレーンを手配する等、余計な手間とコストが掛かっていた。

これらを改善する為、考案した。

【考案の内容】

鋼材で「ベースウエイト」及び水を入れるタンク構造となっている「追加積載ウエイト」を作製した。

- ウエイトを分割式にしたので3tフォークリフトで移動可能。
- ベースウエイトに積載ウエイトを積むと最大5tまで対応可能。
- リフティングマグネットのテストウエイトにも使用出来る。



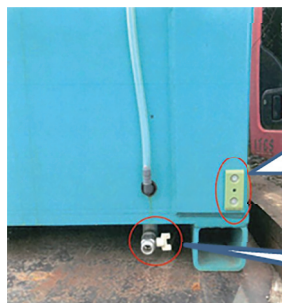
ベースウエイト(2.9トン)。

追加積載ウエイト(1.2トン～2.1トン)
* 注入する水量で調整可能。



給水口

水量ゲージ



スライディングパッド

* 上下16カ所取付けてあるのでベースウエイトにスムーズに積載可能。

排水コック

クレーン性能検査用分割式ウェイト使用方法



リフティングマグネット用
上部プレート。

ロードセルにて正確な重量を計りながら
のタンク内の水量調整にて1.2t～2.1t
へ重量調整が可能。



上部プレートを追加取付けすることで
リフティングマグネットのテストウェイト
としても使用可能。



ベースウェイト2.9tの枠内に追加積載
ウェイト2.1t(満水時)を重ねることで5.0t
のウェイトとなる。



サービス工場の5.0t吊り天井クレーン
性能検査時にはウェイトを重ねて使用
する。