

## サイドローリングタイプハッチカバーの下降時の開きについて (1)

サイドローリングタイプハッチカバーにおいて、左右パネルを引き合わせて閉めた後にジャッキダウンしようとする時、左右パネルが開いてしまうという不具合報告をいただくことがございますので、その原因と調整方法をお知らせいたします。

### 原因

考えられる原因は以下の通りです。

- ジャッキヘッドの中心線とジャッキの軸心とが昇降動作の繰り返しによりズレている
- 開閉動作の繰り返しによりチェーン&ワイヤーの張りが不均衡になっており、片側に引っ張られている
- ニードルバルブによる絞りがあまく、内側のホイールが先行して下降していない

### 調整方法

以下添付資料をご参考にそれぞれご調整ください。

添付資料①： ジャッキヘッドの位置合わせ方法	2頁	☞ 今回はこちらについてお知らせいたします。
添付資料②： チェーン&ワイヤーの調整方法	3頁	☞ 次回掲載予定です。
添付資料③： ニードルバルブの調整方法	1頁	☞ 後日掲載予定です。

ご不明な点がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

常石エンジニアリング株式会社

技術部 装置グループ

〒720-0393 広島県福山市沼隈町常石 1083 番地

TEL: 084-987-1445 / FAX: 084-987-3477

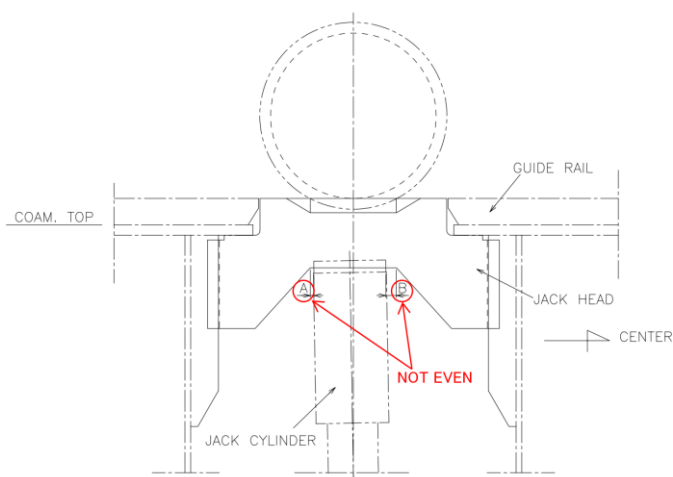
E-MAIL: [te.hcv@tsuneishi.com](mailto:te.hcv@tsuneishi.com)

(または <https://tsune-e.com/product/contact>)

担当： 末永 泰樹

## ジャッキヘッドの位置合わせ方法

サイドローリングタイプハッチカバーは昇降動作を繰り返すことで、ジャッキシリンダーの軸心とジャッキヘッドの中心線とがズレてまいります。明らかなズレが視認される場合、以下手順にてご調整ください。



### 調整手順

- 1) 昇降操作用マニュアルバルブを DOWN に切り替えた状態で、しばらく放っておく。
- 2) ジャッキヘッド吊り下げ架台（添付参考図 a 参照）をコーミング上に準備し、チェンブロックを巻き上げてジャッキヘッドをわずかに吊り上げる。



- 3) ジャッキヘッドとジャッキシリンダーが固着している場合は、ジャッキ頂部を銅ハンマーなどで叩いて離す。  
※ 誤って空気抜きを叩かないように注意する。
- 4) 銅ハンマーで叩くなどしてジャッキヘッドの中心線とジャッキシリンダーの軸心とが一直線上になるように調整し、チェンブロックを巻き下げてジャッキヘッドをジャッキシリンダーの上に戻す。
- 5) ジャッキヘッド吊り下げ架台を片付ける。

本記事の本文、および写真画像など掲載内容一切の無断転載・無断使用を固く禁じます。

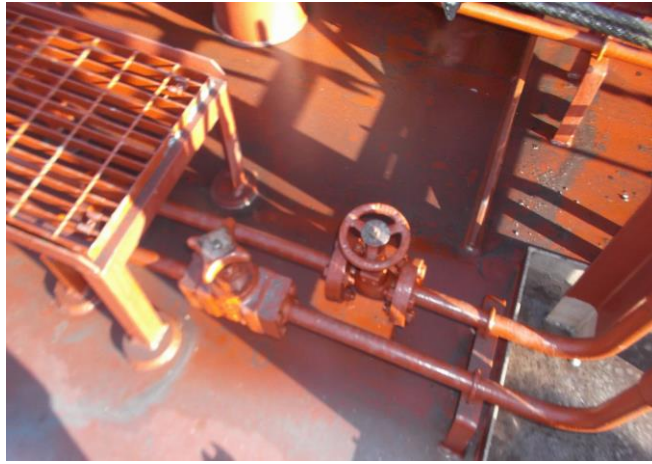
上記、手順 1) で放っておく時間が短く、ジャッキヘッドが十分に下がっていない場合は、以下の手順にて油圧ホースをジャッキシリンダーから取り外してから手順 2) にお進みください。

1) 油圧ホースの取り外し

1-1) 油圧源を停止する。

1-2) 調整するハッチのコントロールスタンド手前のストップバルブを閉める。

※ 先に高圧側（角フランジ）のストップバルブを閉じ、昇降操作用マニュアルバルブを UP⇔DOWN に数回切り替えてジャッキシリンダー内の残圧を低圧側に逃がした後、低圧側（丸フランジ）のストップバルブを閉じる。



1-3) アダプタから油圧ホースを取り外す。

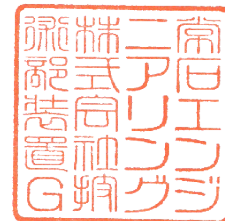
(注) ・油圧配管およびジャッキシリンダーから作動油が漏れるので、オイルトレイをご準備ください。

・調整後に油圧ホースを元に戻し、コントロールスタンド手前のストップバルブを開ける際は、閉める手順と逆の順序で操作してください。

・調整、復旧が終わりましたら取扱説明書に従ってシリンダーから空気を抜いてください。

**添付参考図**

a. “JACK HEAD HANGER” 1 枚



## Splitting Motion while Jacking down (1)

We occasionally receive reports that port and starboard panels of the side rolling type hatch cover split while jacking down after closing. This article aims to inform you about the cause of this issue and the methods to adjust it as a countermeasure.

### The Cause of Malfunction

Considerable causes are as follows:

- Misalignment between the center line of jack head and the axis of jack cylinder
- Unbalanced tension between chain & wire
- Insufficient timing gap between inner and outer jacks due to flow restriction caused by needle valve

### Adjustment Method

Refer to the following annexes:

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| • Adjustment manual for positioning of jack head              | ☞ To be informed this time |
| • Adjustment manual for balancing the tension of chain & wire | ☞ To be informed next time |
| • Adjustment manual for needle valve                          | ☞ To be informed later     |

If you have any questions, please feel free to contact us at the contact information below.

### **Contact Information**

<https://tsune-e.com/product/contact/en> OR [te.hcv@tsuneishi.com](mailto:te.hcv@tsuneishi.com)

Taiju SUENAGA

EQUIPMENT GROUP, TECHNICAL DEPARTMENT

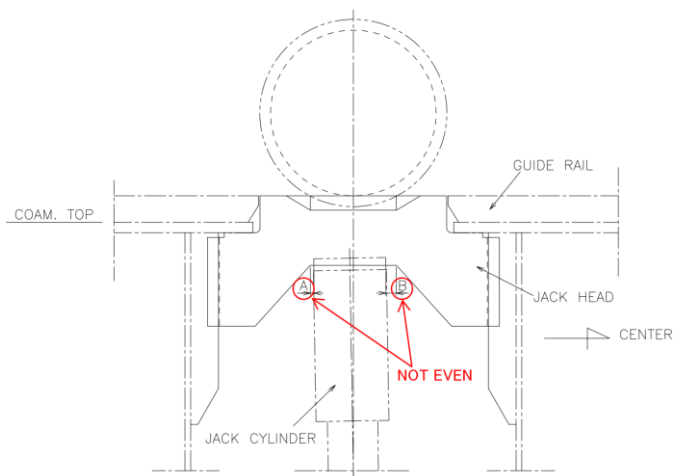
TSUNEISHI ENGINEERING CO., LTD

1083 Tsuneishi, Numakuma-cho, Fukuyama-shi, Hiroshima 720-0313, Japan

TEL: +81-84-987-1445      FAX: +81-84-987-3477

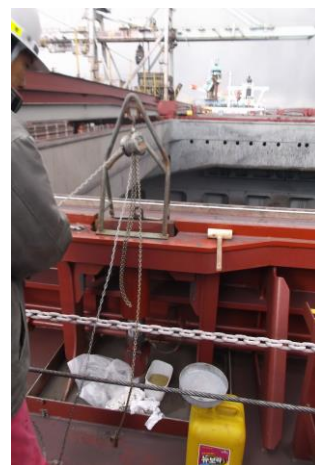
## Adjustment Manual for Positioning of Jack Head

Regarding the side rolling type hatch cover, jack head's center line and jack cylinder axis can be misaligned due to repeated jack up/down operations. When obvious misalignment is found, readjust it according to the following procedure below.



### PROCEDURE

- 1) Wait for a while after shifting manual valve lever for "LIFTING" to "DOWN".
- 2) Set up the jack head hanger (refer to appendix "a") on coaming top around the jack head. Roll up chain block hung on jack head hanger and lift the jack head slightly.



- 3) If the jack head is stuck with the jack cylinder top, hit the top with copper hammer and separate them.
  - ※ Take care not to hit the air vent plug of the jack cylinder.
- 4) Adjust the alignment between the jack head center line and jack cylinder axis using a copper hammer. Roll down the chain block and restore jack head back on the jack cylinder top.
- 5) Remove the jack head hanger.

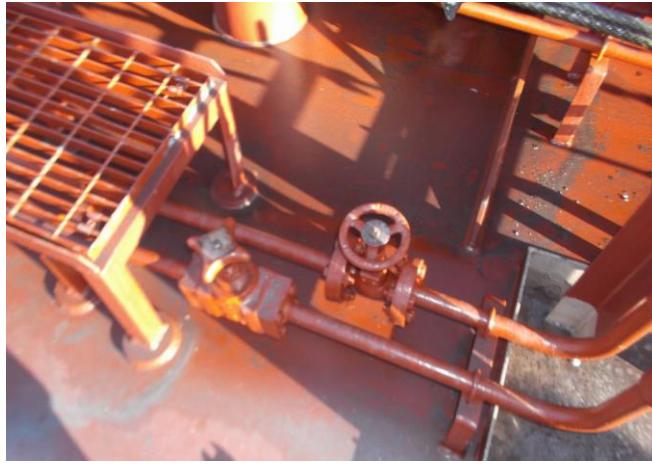
If the jack head is not fully lowered while waiting as mentioned in procedure 1, proceed to remove the hydraulic hose from the jack cylinder using following steps below.

1) Removing the hydraulic hose

1-1) Stop the hydraulic power unit.

1-2) Close the stop valves near the control stand.

Remark: Close the stop valve of the pressure line (square flanged type) first. Then, shift the manual valve lever for “LIFTING” to “UP” AND “DOWN” several times to relieve remaining pressure. Lastly, close the stop valve of the tank line (circular flanged type).



1-3) Extract the hydraulic hose from jack cylinder.

Note : • Prepare an oil tray to collect fluid drainage from the hydraulic line and jack cylinder.

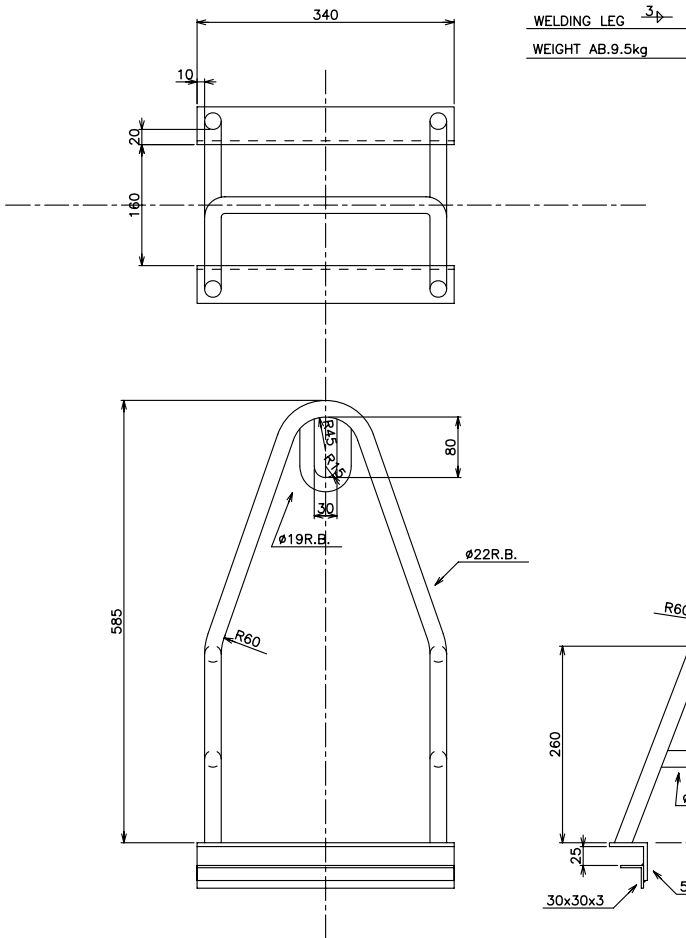
- Open the stop valves in reverse order of the closing procedure after completing the adjustment and reinstalling the hydraulic hose.
- Bleed air out from the hydraulic line through air vent on the jack cylinder following to the instruction manual after the adjustment and restoration.

## **APPENDIX**

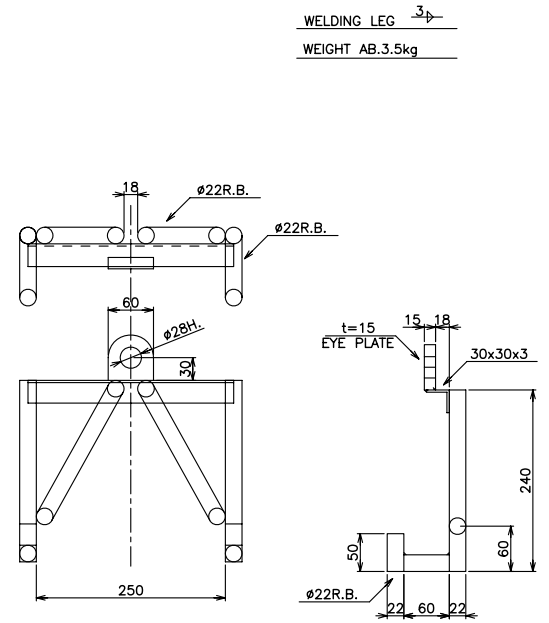
- a. Reference Drawing “JACK HEAD HANGER” 1 page

# JACK HEAD HANGER

ITEM. NO.1



ITEM. NO.2



## SETTING IMAGE

