



基 発 第 0 9 0 2 0 0 7 号
平 成 1 5 年 9 月 2 日

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長

「クレーン構造規格及び移動式クレーン構造規格の適用について」の一部改正に
ついて

「クレーン構造規格及び移動式クレーン構造規格の適用について」は、平成8年2月1日付け基発第47号をもって通達しているところであるが、技術の進展に伴い、今般、その一部を下記のとおり改正するので、これが運用に遺憾のないようにされたい。

記

平成8年2月1日付け基発第47号「クレーン構造規格及び移動式クレーン構造規格の適用について」の一部を次のように改正する。

Ⅱの第1の45の(5)に次のただし書を加える。

ただし、正確な値が実証されたときは、その値を用いることができること。

Ⅱの第2の34の(5)に次のただし書を加える。

ただし、正確な値が実証されたときは、その値を用いることができること。



基安安発第 0902001 号

平成 15 年 9 月 2 日

都道府県労働局労働基準部

安全主務課長 殿

厚生労働省労働基準局安全衛生部

安 全 課 長

「クレーン構造規格及び移動式クレーン構造規格の適用について」の一部改正について

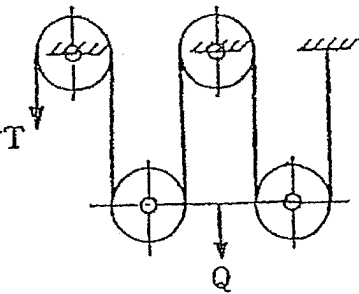
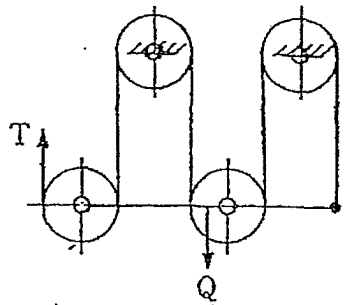
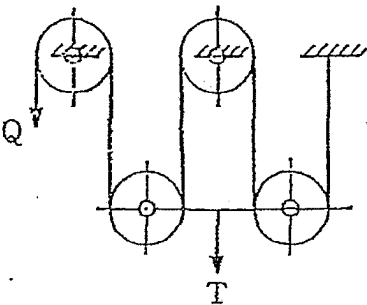
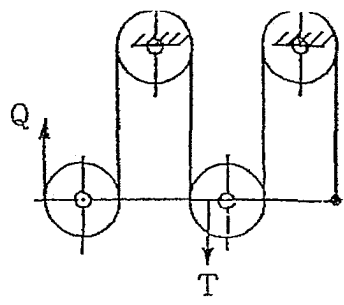
標記については、平成15年9月2日付け基発第 0902007 号「クレーン構造規格及び移動式クレーン構造規格の適用についての一部改正について」により、記のⅡの第1の45(5)及び第2の34(5)にただし書として「ただし、正確な値が実証されたときは、その値を用いることができること。」が加えられたところである。

この「正確な値が実証されたとき」とは、下記によることとするので、各局においては、これに該当するクレーン等について製造検査、使用検査等の申請がなされた場合は、当該検査等において適正な対応に遺憾なきを期されたい。

記

- 1 シープの効率は、実証試験により求めた負荷側及び駆動側の張力の値をシーブの構成によって表の構成1から構成4のいずれかの式に代入することにより算出することができるものであること。
なお、ジブクレーンのシーブの構成は、一般に構成1となることが多いこと。
- 2 シープの効率は、ワイヤロープの柔軟性、シーブの軸受の性能により影響を受けるものであるから、上記1の実証試験に用いるものは、シーブブロックはもとよりワイヤロープも実際に使用されるものと同じ種類のものを用いること。
- 3 シープの効率は、ワイヤロープ及びシーブの経年劣化による影響を受けるものであることから、経年変化の試験を行い、保守及び交換基準を明らかにしておくこと。

表 シーブの効率の計算式

構成1 (図は $n=4$ $i=4$ の場合)  $\eta_{v1} = \frac{1}{n} \frac{\varepsilon(1-\varepsilon^n)}{1-\varepsilon}, \quad T = \frac{Q}{n\eta_{v1}}$	構成2 (図は $n=4$ $i=5$ の場合)  $\eta_{v2} = \frac{1-\varepsilon^{n+1}}{(n+1)(1-\varepsilon)}$ $T = \frac{Q}{(n+1)\eta_{v2}}$
構成3 (図は $n=4$ $i=1/4$ の場合)  $\eta_{v3} = \frac{n(1-\varepsilon)\varepsilon^n}{1-\varepsilon^n}, \quad T = \frac{nQ}{\eta_{v3}}$	構成4 (図は $n=4$ $i=1/5$ の場合)  $\eta_{v4} = \frac{(n+1)(1-\varepsilon)\varepsilon^n}{1-\varepsilon^{n+1}},$ $T = \frac{(n+1)Q}{\eta_{v4}}$

ここで、 n : シーブ数

i : 駆動側の巻き上げの早さを負荷側の早さで除したもの

ε : 単独のシーブの効率

η_v : シーブブロックのシーブの効率

T : 駆動側のロープの張力

Q : 負荷側のロープの張力

これらの式に試験で得られた T 及び Q の値を代入し、 ε を求める。