

○厚生労働省告示第三十三号

労働安全衛生法（昭和四十七年法律第五十七号）第三十七条第二項、第四十二条及び第一百十三条の規定に基づき、クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格等の一部を改正する告示を次のように定める。

平成三十年二月二十六日

厚生労働大臣 加藤 勝信

クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格等の一部を改正する告示

（クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格の一部改正）

第一条 クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格（昭和四十七年労働省告示第八十一号）の一部を次のように改正する。

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改める。

改正後	<p>(絶縁効力等)</p> <p>第五条 電気式の過負荷防止装置は、前四条に定めるところによるほか、次の各号に定めるところに適合するものでなければならぬ。</p> <p>一 接点、端子、巻線その他電氣を通ずる部分とその外被との間の絶縁部分は、絶縁効力についての試験において、日本工業規格C八二〇—四—一(低圧開閉装置及び制御装置—第四部—接触器及びモータスタータ—第一節—電気機械式接触器及びモータスタータ)に定める耐電圧試験の基準に適合するものであること。</p> <p>二 動力回路を直接しや断するものにあつては、接点、端子、巻線その他電氣を通ずる部分は、温度についての試験において、日本工業規格C八二〇—四—一(低圧開閉装置及び制御装置—第四部—接触器及びモータスタータ—第一節—電気機械式接触器及びモータスタータ)に定める温度試験の基準に適合するものであること。</p>
改正前	<p>(絶縁効力等)</p> <p>第五条 電気式の過負荷防止装置は、前四条に定めるところによるほか、次の各号に定めるところに適合するものでなければならぬ。</p> <p>一 接点、端子、巻線その他電氣を通ずる部分とその外被との間の絶縁部分は、絶縁効力についての試験において、日本工業規格C八三二—五—一—一九六三(交流電磁開閉器)の絶縁抵抗試験及び耐電圧試験の項に定める基準に適合するものであること。</p> <p>二 動力回路を直接しや断するものにあつては、接点、端子、巻線その他電氣を通ずる部分は、温度についての試験において、日本工業規格C八三二—五—一—一九六三(交流電磁開閉器)の温度試験の項に定める基準に適合するものであること。</p>

(エレベーター構造規格の一部改正)

第二条 エレベーター構造規格（平成五年労働省告示第九十一号）の一部を次のように改正する。

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改め、改正前欄及び改正後欄に対応して掲げるその標記部分に二重傍線を付した規定（以下この条において「対象規定」という。）は、その標記部分が異なるものは改正前欄に掲げる対象規定を改正後欄に掲げる対象規定として移動し、改正前欄に掲げる対象規定で改正後欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを削る。

改正後	改正前
<p>(材料)</p> <p>第一条 (略)</p> <p>一 (略)</p> <p>二 (削る) (略)</p> <p>三 七 (略)</p> <p>四 (略)</p> <p>(非常止め装置等)</p> <p>第三十三条 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>一 (略)</p> <p>二 (略)</p> <p>イ・ロ (略)</p> <p>ハ 通電部分と通電部分の外被との間の絶縁効力が、耐電圧試験において、日本工業規格C八二〇一―四一―(低圧開閉装置及び制御装置―第四部：接触器及びモータスタータ―第一節：電気機械式接触器及びモータスタータ)に定める基準に適合するものであること。</p> <p>ニ (略)</p> <p>(穴あけ)</p> <p>第三十八条 構造部分のリベット穴及びボルト穴は、かえり及び割れが生じない方法によってあけられていなければならない。</p> <p>(適用除外)</p> <p>第四十三条 エレベーターのうち、特殊な構造のもの又は国際規格等に基つき製造されたものであって、前各章の規定を適用することが困難</p>	<p>(材料)</p> <p>第一条 (略)</p> <p>一 (略)</p> <p>二 日本工業規格G三二〇四(リベット用丸鋼)</p> <p>三 八 (略)</p> <p>四 (略)</p> <p>(非常止め装置等)</p> <p>第三十三条 (略)</p> <p>2 (略)</p> <p>一 (略)</p> <p>二 (略)</p> <p>イ・ロ (略)</p> <p>ハ 通電部分と通電部分の外被との間の絶縁効力が、絶縁抵抗試験及び耐電圧試験において、日本工業規格C八二〇一―四一―(低圧開閉装置及び制御装置―第四部：接触器及びモータスタータ―第一節：電気機械式接触器及びモータスタータ)に定める基準に適合するものであること。</p> <p>ニ (略)</p> <p>(穴あけ)</p> <p>第三十八条 構造部分のリベット穴及びボルト穴は、かえり、まくれ及び割れが生じない方法によってあけられていなければならない。</p> <p>(適用除外)</p> <p>第四十三条 次の各号のいずれかに該当するエレベーターで前各章の規定を適用することが困難なものについて、厚生労働省労働基準局長が</p>

なものについて、厚生労働省労働基準局長が前各章の規定に適合する  
ものと同等以上の性能があると認められた場合には、この告示の関係規定  
は、適用しない。

(削る)

(削る)

前各章の規定に適合するものと同等以上の性能があると認められた場合に  
は、この告示の関係規定は、適用しない。

二一 輸入了たエレベーター  
特殊な構造のエレベーター

(ゴンドラ構造規格の一部改正)

第三条 ゴンドラ構造規格（平成六年労働省告示第二十六号）の一部を次のように改正する。

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改め、改正前欄及び改正後欄に対応して掲げるその標記部分に二重傍線を付した規定（以下この条において「対象規定」という。）は、その標記部分が異なるものは改正前欄に掲げる対象規定を改正後欄に掲げる対象規定として移動し、改正前欄に掲げる対象規定で改正後欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを削る。

改正後

(材料)  
第一条 (略)

- 一 (略)
- 二 (削る)
- 三・三 (略)
- 四 日本工業規格G三四四四 (一般構造用炭素鋼管) に定めるSTK四〇〇又はSTK四九〇
- 五・八 (略)
- 九 日本工業規格G四三二七 (熱間成形ステンレス鋼形鋼) に定めるSUS三〇四
- 十 日本工業規格H四一〇〇 (アルミニウム及びアルミニウム合金押出形材) に定めるA六〇六一S―T六、A六〇六三S―T六、A六〇五CS―T五又はA六〇〇五CS―T六
- 2 前項の規定にかかわらず、構造部分のうち、作業床の床板等には、木材又はアルミニウム合金材 (前項第十号の材料を除く。) を使用することができる。
- 3 (略)

(溶接部に係る許容応力の値)  
第四条 (略)

溶接加工の方法		鋼材の種類	係	数
(略)		(略)	(略)	(略)

備考 この表において、Aは日本工業規格G三二〇六 (溶接構造用圧延鋼材)、日本工業規格G三四四四 (一般構造用炭素鋼管) に定めるSTK四九〇又は日本工業規格G三四六六 (一般構造用角形鋼管) に定めるSTKR四九〇の規格に適合する鋼材

改正前

(材料)  
第一条 (略)

- 一 (略)
- 二 日本工業規格G三一〇四 (リベット用丸鋼)
- 三・四 (略)
- 五 日本工業規格G三四四四 (一般構造用炭素鋼管) に定めるSTK四〇〇又はSTK四九〇
- 六・九 (略)
- 十 日本工業規格G四三二七 (熱間圧延ステンレス鋼等辺山形鋼) に定めるSUS三〇四
- 十一 日本工業規格H四一〇〇 (アルミニウム及びアルミニウム合金押出形材) に定めるA六〇六一S―T六、A六〇六三S―T六、A六〇一S―T五又はA六N〇一S―T六
- 2 前項の規定にかかわらず、構造部分のうち、作業床の床板等には、木材又はアルミニウム合金材 (前項第十一号の材料を除く。) を使用することができる。
- 3 (略)

(溶接部に係る許容応力の値)  
第四条 (略)

溶接加工の方法		鋼材の種類	係	数
(略)		(略)	(略)	(略)

備考 この表において、Aは日本工業規格G三二〇六 (溶接構造用圧延鋼材)、日本工業規格G三四四四 (一般構造用炭素鋼管) に定めるSTK四九〇又は日本工業規格G三四六六 (一般構造用角形鋼管) に定めるSTKR四九〇の規格に適合する鋼材

材を、Bはこれらの鋼材以外の鋼材を表すものとする。

2・3 (略)

第二十八条 (略)

2 (略)

一・二 (略)

三 通電部分と通電部分の外被との間の絶縁効力が、耐電圧試験において、日本工業規格C八二〇―四―一(低圧開閉装置及び制御装置)第四部(接触器及びモータスターター)第一節(電気機械式接触器及びモータスタータ)に定める基準に適合するものであること。

四 (略)

(穴あけ)

第三十八条 構造部分のリベット穴及びボルト穴は、かえり及び割れが生じない方法によってあけられていなければならない。

(削る)

(削る)

(適用除外)

第四十五条 ゴンドラのうち、特殊な構造のもの又は国際規格等に基づき製造されたものであって、前各章の規定を適用することが困難なものについて、厚生労働省労働基準局長が前各章の規定に適合するものと同等以上の性能があると認められた場合には、この告示の関係規定は、適用しない。

(削る)

(削る)

を、Bはこれらの鋼材以外の鋼材を表すものとする。

2・3 (略)

第二十八条 (略)

2 (略)

一・二 (略)

三 通電部分と通電部分の外被との間の絶縁効力が、絶縁抵抗試験及び耐電圧試験において、日本工業規格C八三二五(交流電磁開閉器)に定める基準に適合するものであること。

四 (略)

(穴あけ)

第三十八条 構造部分のリベット穴及びボルト穴は、次に定めるところによらなければならない。

一 ドリルを用いてあけられていること。

二 かえり及びまくれがないこと。

(適用除外)

第四十五条 次の各号のいずれかに該当するゴンドラで前各章の規定を適用することが困難なものについて、厚生労働省労働基準局長が前各章の規定に適合するものと同等以上の性能があると認められた場合には、この告示の関係規定は、適用しない。

- 一 輸入したゴンドラ
- 二 特殊な構造のゴンドラ



(クレーン構造規格の一部改正)

第四条 クレーン構造規格(平成七年労働省告示第百三十四号)の一部を次のように改正する。

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付した部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改め、改正前欄及び改正後欄に対応して掲げるその標記部分に二重傍線を付した規定(以下この条において「対象規定」という。)は、その標記部分が異なるものは改正前欄に掲げる対象規定を改正後欄に掲げる対象規定として移動し、改正前欄に掲げる対象規定で改正後欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを削る。

改正後

(材料)  
第一条 (略)

一 (略)

(削る)

二、五 (略)

六 日本工業規格G三四四四 (一般構造用炭素鋼管) に定めるST

K四〇〇、STK四九〇又はSTK五四〇

七、八 (略)

2・3 (略)

(溶接部に係る許容応力の値)

第四条 (略)

溶接加工の方法	鋼材の係	
	種類 (略)	数
(略)	備考 この表において、Aは日本工業規格G三一〇六 (溶接構造用圧延鋼材)、日本工業規格G三一〇四 (溶接構造用耐熱性熱間圧延鋼材)、日本工業規格G三二二八 (溶接構造用高降伏点鋼板)、日本工業規格G三二三六 (建築構造用圧延鋼材) に定めるSN四〇〇B、SN四〇〇C、SN四九〇B若しくはSN四九〇C、日本工業規格G三四四四 (一般構造用炭素鋼管) に定めるSTK四九〇、日本工業規格G三四四五 (機械構造用炭素鋼管) に定める一八種又は日本工業規格G三四六六 (一般構造用角形鋼管) に定めるSTKR四九〇に適合する鋼材を、Bはこれらの鋼材以外の鋼材を表すものとする。	

2・3 (略)

改正前

(材料)  
第一条 (略)

一 (略)

二 日本工業規格G三一〇四 (リベット用丸鋼)

三、六 (略)

七 日本工業規格G三四四四 (一般構造用炭素鋼管) に定めるST

四〇〇、STK四九〇又はSTK五四〇

八、九 (略)

2・3 (略)

(溶接部に係る許容応力の値)

第四条 (略)

溶接加工の方法	鋼材の係	
	種類 (略)	数
(略)	備考 この表において、Aは日本工業規格G三一〇六 (溶接構造用圧延鋼材)、日本工業規格G三一〇四 (溶接構造用耐熱性熱間圧延鋼材)、日本工業規格G三二二八 (溶接構造用高降伏点鋼板)、日本工業規格G三二三六 (建築構造用圧延鋼材) に定めるSN四〇〇B、SN四〇〇C、SN四九〇B若しくはSN四九〇C、日本工業規格G三四四四 (一般構造用炭素鋼管) に定めるSTK四九〇、日本工業規格G三四四五 (機械構造用炭素鋼管) に定める一八種又は日本工業規格G三四六六 (一般構造用角形鋼管) に定めるSTKR四九〇に適合する鋼材を、Bはこれらの鋼材以外の鋼材を表すものとする。	

2・3 (略)

第二十五条 (略)

2 (略)

一 (略)

二 通電部分と前号の外被との間は、耐電圧試験において、日本工業規格C八二〇一—四—一(低圧閉閉装置及び制御装置—第四部—接触器及びモータスタータ—第一節—電気機械式接触器及びモータスタータ)に定める基準に適合する絶縁効力を有する構造とすること。

三〇五 (略)

六 動力回路を直接遮断する構造のものにあつては、通電部分は、温度試験において、日本工業規格C八二〇一—四—一(低圧閉閉装置及び制御装置—第四部—接触器及びモータスタータ—第一節—電気機械式接触器及びモータスタータ)に定める基準に適合するものであること。

(穴あけ)

第五十一条 構造部分のリベット穴及びボルト穴は、かえり及び割れが生じない方法によってあけられなければならない。

(削る)

(削る)

(適用除外)

第五十七条 クレーンのうち、特殊な構造のもの又は国際規格等に基づき製造されたものであつて、前各章の規定を適用することが困難なものについて、厚生労働省労働基準局長が前各章の規定に適合するものと同等以上の性能があると認められた場合には、この告示の關係規定は、適用しない。

(削る)

(削る)

第二十五条 (略)

2 (略)

一 (略)

二 通電部分と前号の外被との間は、絶縁抵抗試験及び耐電圧試験において、日本工業規格C八三二五(交流電磁閉閉器)に定める基準に適合する絶縁効力を有する構造とすること。

三〇五 (略)

六 動力回路を直接遮断する構造のものにあつては、通電部分は、温度試験において、日本工業規格C八三二五(交流電磁閉閉器)に定める基準に適合するものであること。

(穴あけ)

第五十一条 構造部分のリベット穴及びボルト穴は、次に定めるところによらなければならない。

一 ドリルを用いてあけられていること。

二 かえり又はまくれがないこと。

(適用除外)

第五十七条 次のいずれかに該当するクレーンで前各章の規定を適用することが困難なものについて、厚生労働省労働基準局長が前各章の規定に適合するものと同等以上の性能があると認められた場合には、この告示の關係規定は、適用しない。

一 輸入したクレーン

二 特殊な構造のクレーン

[

(移動式クレーン構造規格の一部改正)

第五条 移動式クレーン構造規格(平成七年労働省告示第百三十五号)の一部を次のように改正する。

次の表により、改正前欄に掲げる規定の傍線を付し又は破線で囲んだ部分をこれに順次対応する改正後欄に掲げる規定の傍線を付し又は破線で囲んだ部分のように改め、改正前欄及び改正後欄に対応して掲げるその標記部分に二重傍線を付した規定(以下この条において「対象規定」という。)

は、その標記部分が同一のものは当該対象規定を改正後欄に掲げるものように改め、その標記部分が異なるものは改正前欄に掲げる対象規定を改正後欄に掲げる対象規定として移動し、改正前欄に掲げる対象規定で改正後欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを削り、改正後欄に掲げる対象規定で改正前欄にこれに対応するものを掲げていないものは、これを加える。

改正後	改正前
<p>目次</p> <p>第一章 構造部分等</p> <p>第一節 (略)</p> <p>第二節 基準等</p> <p>第一款 構造部分の基準 (第二条の二)</p> <p>第二款 許容応力設計法</p> <p>第一目 許容応力の値 (第三条―第六条)</p> <p>第二目 荷重 (第七条―第九条)</p> <p>第三目 強度 (第十条)</p> <p>第三款 限界状態設計法</p> <p>第一目 設計限界応力の値 (第十条の二―第十条の四)</p> <p>第二目 荷重 (第十条の五―第十条の七)</p> <p>第三目 強度 (第十条の八)</p> <p>第三節 安全性等 (第十一条―第十六条)</p> <p>第二章―第五章 (略)</p> <p>附則</p> <p>(材料)</p> <p>第一条 (略)</p> <p>一 (略)</p> <p>(削る)</p> <p>二 五 削 (略)</p> <p>六 日本工業規格 G 三四四四 (一般構造用炭素鋼鋼管) に定める S T K 四〇〇、S T K 四九〇又は S T K 五四〇</p> <p>七・八 (略)</p> <p>第二節 基準等</p>	<p>目次</p> <p>第一章 構造部分等</p> <p>第一節 (略)</p> <p>第二節 許容応力 (第三条―第六条)</p> <p>第三節 荷重 (第七条―第九条)</p> <p>第四節 強度 (第十条―第十二条)</p> <p>第五節 安定度 (第十三条―第十六条)</p> <p>第二章―第五章 (略)</p> <p>附則</p> <p>(材料)</p> <p>第一条 (略)</p> <p>二 日本工業規格 G 三三〇四 (リベット用丸鋼)</p> <p>三 六 (略)</p> <p>七 日本工業規格 G 三四四四 (一般構造用炭素鋼鋼管) に定める S T K 四〇〇、S T K 四九〇又は S T K 五四〇</p> <p>八・九 (略)</p> <p>第二節 許容応力</p>

第一款 構造部分の基準

(構造部分の基準)

第二条の二 第一条本文の鋼材により構成される移動式クレーンの構造部分(以下「構造部分」という。)については、次款に規定する許容応力設計法の基準又は第三款に規定する限界状態設計法の基準に適合するものでなければならない。

第二款 許容応力設計法

第一目 許容応力の値

(鋼材に係る許容応力の値)

第三条 第一条本文の鋼材に係る許容応力設計法の計算に使用する許容引張応力の値、許容圧縮応力の値、許容曲げ応力の値、許容せん断応力の値及び許容支え圧応力の値は、それぞれ次の式により計算して得た値とする。

(略)

2 第一条本文の鋼材に係る許容応力設計法の計算に使用する許容座屈応力の値は、次の式により計算して得た値とする。

(略)

(溶接部に係る許容応力の値)

第四条 構造部分の溶接部に係る許容応力設計法の計算に使用する許容応力(許容支え圧応力及び許容座屈応力を除く。)の値は、前条第一項の規定にかかわらず、同項に規定するそれぞれの値(溶接加工の方法がすみ肉溶接である場合には、許容せん断応力の値)に、次の表の上欄に掲げる溶接加工の方法及び同表の中欄に掲げる鋼材の種類に応じて、それぞれ同表の下欄に掲げる係数を乗じて得た値とする。

溶接加工の方法	鋼材の種類	係数
	(略)	

(新設)

(新設)

(新設)

(鋼材に係る許容応力の値)

第三条 第一条本文の鋼材に係る計算に使用する許容引張応力の値、許容圧縮応力の値、許容曲げ応力の値、許容せん断応力の値及び許容支え圧応力の値は、それぞれ次の式により計算して得た値とする。

(略)

2 第一条本文の鋼材に係る計算に使用する許容座屈応力の値は、次の式により計算して得た値とする。

(略)

(溶接部に係る許容応力の値)

第四条 第一条本文の鋼材により構成される移動式クレーンの構造部分(以下「構造部分」という。)の溶接部に係る計算に使用する許容応力(許容支え圧応力及び許容座屈応力を除く。)の値は、前条第一項の規定にかかわらず、同項に規定するそれぞれの値(溶接加工の方法がすみ肉溶接である場合には、許容せん断応力の値)に、次の表の上欄に掲げる溶接加工の方法及び同表の中欄に掲げる鋼材の種類に応じて、それぞれ同表の下欄に掲げる係数を乗じて得た値とする。

溶接加工の方法	鋼材の種類	係数
	(略)	

(略)

備考 この表において、Aは日本工業規格G三二〇六（溶接構造用圧延鋼材）、日本工業規格G三二一四（溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材）、日本工業規格G三二二八（溶接構造用高降伏点鋼板）、日本工業規格G三三三六（建築構造用圧延鋼材）に定めるSN四〇〇B、SN四〇〇C、SN四九〇B若しくはSN四九〇C、日本工業規格G三四四四（一般構造用炭素鋼管）に定めるSTK四九〇、日本工業規格G三四四五（機械構造用炭素鋼管）に定める一八種又は日本工業規格G三四六六（一般構造用角形鋼管）に定めるSTKR四九〇に適合する鋼材を、Bはこれらの鋼材以外の鋼材を表すものとする。

2 前項の規定にかかわらず、放射線試験を行う場合において、構造部分の溶接部（溶接加工の方法が突合せ溶接である場合に限る。）が次に掲げるところに該当するときは、当該溶接部に係る許容応力設計法の計算に使用する許容応力（許容引張応力、許容圧縮応力及び許容曲げ応力に限る。）の値は、前条第一項に規定する値とすることができる。

一〇三 (略)

(許容応力の値の特例)

第五条 第一条ただし書の規定により厚生労働省労働基準局長が使用することを認めた材料及び当該材料により構成される構造部分の溶接部に係る許容応力設計法の計算に使用する許容応力の値は、当該材料の化学成分及び機械的性質を考慮して厚生労働省労働基準局長が定めるものとする。

(附る)

第二目 荷重

(計算に使用する荷重の種類)

(略)

備考 この表において、Aは日本工業規格G三二〇六（溶接構造用圧延鋼材）、日本工業規格G三二一四（溶接構造用耐候性熱間圧延鋼材）、日本工業規格G三二二八（溶接構造用高降伏点鋼板）、日本工業規格G三三三六（建築構造用圧延鋼材）に定めるSN四〇〇B、SN四〇〇C、SN四九〇B若しくはSN四九〇C、日本工業規格G三四四四（一般構造用炭素鋼管）に定めるSTK四九〇、日本工業規格G三四四五（機械構造用炭素鋼管）に定める一八種又は日本工業規格G三四六六（一般構造用角形鋼管）に定めるSTKR四九〇に適合する鋼材を、Bはこれらの鋼材以外の鋼材を表すものとする。

2 前項の規定にかかわらず、放射線試験を行う場合において、構造部分の溶接部（溶接加工の方法が突合せ溶接である場合に限る。）が次に掲げるところに該当するときは、当該溶接部に係る許容応力設計法の計算に使用する許容応力（許容引張応力、許容圧縮応力及び許容曲げ応力に限る。）の値は、前条第一項に規定する値とすることができる。

一〇三 (略)

(許容応力の値の特例)

第五条 第一条ただし書の規定により厚生労働省労働基準局長が使用することを認めた材料及び当該材料により構成される構造部分の溶接部に係る許容応力設計法の計算に使用する許容応力の値は、当該材料の化学成分及び機械的性質を考慮して厚生労働省労働基準局長が定めるものとする。

(附る)

第三節 荷重

(計算に使用する荷重の種類)



第七條 構造部分にかかる荷重のうち許容応力設計法の計算に使用する荷重は、次に掲げるとおりとする。

一 四 (略)

(削る)

第三節 強度

(強度計算に係る荷重の組合せ)

第十條 許容応力設計法を用いる場合にあっては、構造部分を構成する部材の断面に生ずる応力の値は、次に掲げる荷重の組合せによる計算において、それぞれ第一目に規定する許容応力の値を超えてはならない。

一・二 (略)

2・3 (略)

第三款 限界状態設計法

第一目 設計限界応力の値

(鋼材に係る設計限界応力の値)

第十條の二 第一條本文の鋼材に係る限界状態設計法の計算に使用する設計限界垂直応力の値、設計限界せん断応力の値及び設計限界支え圧応力の値は、それぞれ次の式により計算して得た値とする。

$$f_{ot} = \frac{f_y}{\gamma_s}$$

$$f_{ct} = \frac{f_y}{\gamma_s \times \sqrt{3}}$$

$$f_{dt} = \frac{\alpha \times f_y}{\gamma_s}$$

これらの式において、 $f_y$ 、 $\gamma_s$ 、 $f_{ct}$ 、 $f_{dt}$ 、 $f_{ot}$ 及び $\alpha$ は、それぞれ次の値を表すものとする。

$f_y$  鋼材の降伏点又は耐力 (単位 ニュートン毎平方ミリメートル)

第七條 構造部分にかかる荷重のうち計算に使用する荷重は、次に掲げるとおりとする。

一 四 (略)

第四節 強度

(新設)

(強度計算に係る荷重の組合せ)

第十條 構造部分を構成する部材の断面に生ずる応力の値は、次に掲げる荷重の組合せによる計算において、それぞれ第二節に規定する許容応力の値を超えてはならない。

一・二 (略)

2・3 (略)

(新設)

$\gamma_k$  材料の特性、荷重の種類及び接合部の形状に応じて定まる合成抵抗係数で、日本工業規格 B 8829 (クレーン鋼構造部分の性能照査) に定める値

$f_{d1}$  設計限界垂直応力 (単位 ニュートン毎平方ミリメートル)

$f_{d2}$  設計限界せん断応力 (単位 ニュートン毎平方ミリメートル)

$f_{d3}$  設計限界支え圧応力 (単位 ニュートン毎平方ミリメートル)

$\alpha$  1 (ピン接合部の設計限界支え圧応力の値を計算する場合であつて、ピン材料の降伏点又は耐力が構造部材の降伏点又は耐力よりも小さい場合には、ピン材料の降伏点又は耐力を構造部材の降伏点又は耐力で除した値)

2 第一条本文の鋼材に係る限界状態設計法の計算に使用する設計限界座屈応力の値は、次の式により計算して得た値とする。

$$\sigma_{cr} = \frac{\pi^2 E I}{L^2}$$

この式において、 $f_k$ 、 $\kappa$ 、及び  $\chi$  は、それぞれ次の値を表すものとする。

$f_k$  設計限界座屈応力 (単位 ニュートン毎平方ミリメートル)

$\kappa$  有効細長比及び断面形状に応じて定まる低減係数で、日本工業規格 B 8829 (クレーン鋼構造部分の性能照査) に定める値

$\chi$  鋼材の降伏点又は耐力 (単位 ニュートン毎平方ミリメートル)

(溶接部に係る設計限界応力の値)

第十条の三 構造部分の溶接部に係る限界状態設計法の計算に使用する設計限界応力 (設計限界支え圧応力及び設計限界座屈応力を除く。)

の値は、前条第一項の規定にかかわらず、次の式により計算して得た値とする。

$f_{\sigma}$  の値

$$f_{\sigma} = \frac{\alpha \times f_{\sigma}}{1.1}$$

$f_{\sigma} > f_{\sigma}$  の場合

$$f_{\sigma} = \frac{\alpha \times f_{\sigma}}{1.1}$$

これらの式において、 $f_{\sigma}$ 、 $f_{\sigma}$ 、 $f_{\sigma}$ 、 $\alpha$ 、及び $f_{\sigma}$ は、それぞれ次の値を表すものとする。

- $f_{\sigma}$  鋼材の引張強さ（単位 ニュートン毎平方ミリメートル）
- $f_{\sigma}$  溶接材料の引張強さ（単位 ニュートン毎平方ミリメートル）
- $f_{\sigma}$  溶接部の設計限界応力（単位 ニュートン毎平方ミリメートル）
- $\alpha$  溶接材料の種類、応力の方向、溶接継手の形態、応力の種類及び鋼材の降伏点又は耐力の値に応じて定まる係数で、日本工業規格 B 八八二九（クレーン鋼構造部分の性能照査）に定める値
- $f_{\sigma}$  溶接部に使用する鋼材の降伏点又は耐力（単位 ニュートン毎平方ミリメートル）

〔設計限界応力の値の特例〕

第十条の四 第五条の規定は、限界状態設計法の計算に使用する設計限界応力の値について準用する。

第二目 荷重

〔計算に使用する荷重の種類〕

第十条の五 構造部分にかかる荷重のうち限界状態設計法の計算に使用する荷重は、次に掲げるとおりとする。

- 一 次に掲げる定常荷重
  - イ 移動式クレーンの質量による荷重
  - ロ 定格総荷重
  - ハ 平たんでない場所の走行による荷重
  - ニ 駆動による荷重
  - 三 非常荷重のうち作業中の風荷重
  - 四 次に掲げる特殊荷重
    - イ 地上に置かれた荷のつり上げによる荷重
    - ロ 休止時の風荷重
    - ハ 試験荷重
    - ニ 非常停止による荷重

(風荷重)

第十条の六 第九条の規定は、前条第二号の非常荷重のうち作業中の風荷重について準用する。この場合において、第九条第一項中「第七条第四号の風荷重」とあるのは、「第十条の五第二号の非常荷重のうち作業中の風荷重」と読み替えるものとする。

2 第九条の規定は、前条第三号の休止時の風荷重について準用する。この場合において、第九条第一項中「第七条第四号の風荷重」とあるのは「第十条の五第三号の休止時の風荷重」と、同条第二項中「 $0.183 + \frac{1}{10} V$ 」とあるのは「 $0.183 + \frac{1}{10} V'$ 」と読み替えるものとする。

(試験荷重)

第十条の七 第十条の五第三号ハの試験荷重の値は、定格総荷重に二・二五を乗じた値とする。

第三目 強度

(強度計算に係る荷重の組合せ)

第十条の八 限界状態設計法を用いる場合にあつては、構造部分を構成

する部材の断面に生ずる応力の値は、次に掲げる荷重又は荷重の組合せによる計算において、それぞれ第一目に規定する設計限界応力の値を超えてはならない。

- 一 移動式クレーンの質量による荷重、定格総荷重及び駆動による荷重の組合せ
- 二 平たんでない場所の走行による荷重
- 三 移動式クレーンの質量による荷重、定格総荷重及び駆動による荷重並びに作業中の風荷重の組合せ
- 四 平たんでない場所の走行による荷重及び作業中の風荷重の組合せ
- 五 移動式クレーンの質量による荷重及び地上に置かれた荷のつり上げによる荷重の組合せ
- 六 移動式クレーンの質量による荷重、定格総荷重及び休止時の風荷重の組合せ
- 七 移動式クレーンの質量による荷重、駆動による荷重、作業中の風荷重及び試験荷重の組合せ
- 八 移動式クレーンの質量による荷重、定格総荷重及び非常停止による荷重の組合せ
- 2 前項各号の荷重又は荷重の組合せによる計算においては、それぞれの荷重に日本工業規格B 8 8 3 3 1 2 (クレーン—荷重及び荷重の組合せに関する設計原則—第二部・移動式クレーン) に定める部分荷重係数及び動的影響係数を乗じるものとする。
- 3 第一項に規定する応力の値は、同項各号に掲げる荷重の組合せにおいて、当該構造部分の強度に関し最も不利となる場合におけるそれぞれの荷重によって計算するものとする。
- 4 第一項の規定にかかわらず、移動式クレーンの設計の基準とする負荷条件に応じて、負荷されることが想定されない荷重又は荷重の組合せについては、省略することができる。

### 第三節 安全性等

(疲れ強さに対する安全性)

### (新設)

(疲れ強さに対する安全性)

第十一条 (略)

(削る)

(後方安定度)

第十三条 (略)

(前方安定度)

第十四条 移動式クレーン(浮きクレーンを除く。)は、安定限界総荷重の値が、定格総荷重に一・二五を乗じた値にジブの質量のうち先端部等備質量に〇・一を乗じた値を加えた値以上である前方安定度を有するものでなければならない。

2 前項に規定する前方安定度は、移動式クレーンが次の状態にあるものとして計算するものとする。

- 一 前方安定度に影響がある質量は、移動式クレーンの前方安定に関し最も不利となる状態にあること。
- 二 水平かつ堅固な面の上にあること。

第二十五条 (略)

(略)

二 通電部分と前号の外被との間は、耐電圧試験において、日本工業規格C八三〇一—四—一(低圧開閉装置及び制御装置—第四部—接触器及びモータスタター第一節—電気機械式接触器及びモータス

第十一条 (略)

第五節 安定度

(後方安定度)

第十三条 (略)

(前方安定度)

第十四条 移動式クレーン(浮きクレーンを除く。)は、次の式により計算して得た値が一・一五以上である前方安定度を有するものでなければならない。

$$\frac{S_f}{M_f + M_b + M_c}$$

この式において、 $S_f$ 、 $M_f$ 、 $M_b$ 及び $M_c$ は、それぞれ次の値を表すものとする。

- $S_f$  前方安定度
- $M_f$  ジブの質量のうち先端部等備質量(単位 トン)
- $M_b$  定格荷重とつり具の質量の和(単位 トン)
- $M_c$  安定余裕荷重(単位 トン)

2 前項に規定する前方安定度は、移動式クレーンが次の状態にあるものとして計算するものとする。

- 一 前方安定度に影響がある質量は、移動式クレーンの前方安定に関し最も不利となる状態にあること。
- 二 水平かつ堅固な面の上にあること。

第二十五条 (略)

(略)

二 通電部分と前号の外被との間は、絶縁抵抗試験及び耐電圧試験において、日本工業規格C八三二五(交流電磁閉閉器)に定める基準に適合する絶縁効力を有する構造とすること。

タータ)に定める基準に適合する絶縁効力を有する構造とすること。

三・四 (略)

五 動力回路を直接遮断する構造のものにあつては、通電部分は、温度試験において、日本工業規格C八二〇一―四―一(低圧開閉装置及び制御装置―第四部・接触器及びモータスタータ―第一節・電気機械式接触器及びモータスタータ)に定める基準に適合するものであること。

(過負荷防止装置)

第二十七条 移動式クレーンは、過負荷防止装置を備えるものでなければならぬ。ただし、次に掲げる移動式クレーンで過負荷防止装置以外の過負荷を防止するための装置(次条第一項に規定する安全弁及び荷重計を除く。)を備えるものにあつては、この限りでない。

一・二 (略)

(穴あけ)

第三十九条 構造部分のリベット穴及びボルト穴は、かえり及び割れが生じない方法によつてあけられていなければならない。

(削る)

(削る)

第四十五条 移動式クレーンのうち、特殊な構造のもの又は国際規格等に基づき製造されたものであつて、前各章の規定を適用することが困難なものについて、厚生労働省労働基準局長が前各章の規定に適合するものと同等以上の性能があると認められた場合には、この告示の関係規定は、適用しない。

(削る)

三・四 (略)

五 動力回路を直接遮断する構造のものにあつては、通電部分は、温度試験において、日本工業規格C八三二五(交流電磁開閉器)に定める基準に適合するものであること。

(過負荷防止装置)

第二十七条 移動式クレーンは、過負荷防止装置を備えるものでなければならぬ。ただし、次に掲げる移動式クレーンで過負荷防止装置以外の過負荷を防止するための装置(次条第一項に規定する安全弁を除く。)を備えるものにあつては、この限りでない。

一・二 (略)

(穴あけ)

第三十九条 構造部分のリベット穴及びボルト穴は、次に定めるところによらなければならない。

一 ドリルを用いてあけられていること。

二 かえり又はまくれがないこと。

第四十五条 次のいずれかに該当する移動式クレーンで前各章の規定を適用することが困難なものについて、厚生労働省労働基準局長が前各章の規定に適合するものと同等以上の性能があると認められた場合には、この告示の関係規定は、適用しない。

一 輸入した移動式クレーン  
二 特殊な構造の移動式クレーン

## 附 則

### (適用期日)

1 この告示は、平成三十年三月一日から適用する。

### (経過措置)

2 平成三十年三月一日において、現に製造している移動式クレーン又は現に存する移動式クレーンの規格については、なお従前の例による。

3 前項に規定する移動式クレーン以外の移動式クレーンで、平成三十一年三月一日前に製造された移動式クレーン又は同日において現に製造している移動式クレーンの規格については、なお従前の例によることができる。

4 前二項に規定する移動式クレーン以外の移動式クレーンで、平成三十一年三月一日前に製造された移動式クレーン（この告示による改正前の移動式クレーン構造規格に適合するものに限る。）と同一の設計により同年九月一日前に製造された移動式クレーンの前方安定度の値については、なお従前の例による。

5 前三項の規定は、これらの項に規定する移動式クレーン又はその部分がこの告示による改正後の移動式クレーン構造規格に適合するに至った後における当該移動式クレーン又はその部分については、適用しない。