

JCMAS

社団法人 日本建設機械化協会規格

クライミングクレーン — 仕様書様式

JCMAS F 002: 2003

平成 15 年 3 月 31 日 改正

社団法人 日本建設機械化協会

まえがき

この規格は、社団法人日本建設機械化協会規格 (JCMAS)並びに標準化推進に関する規定に基づいて、国内標準委員会の審議を経て会長が制定した社団法人日本建設機械化協会規格である。

この規格の一部が、技術的性質を持つ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。社団法人日本建設機械化協会の会長及び国内標準委員会は、このような技術的性質を持つ特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権、又は出願公開後の実用新案出願にかかわる確認について、責任をもたない。

平成 14 年 11 月 22 日 社団法人日本建設機械化協会国内標準委員会で審議・承認

WTO/TBT協定に基づく意見受付開始日：平成 15 年 1 月 15 日

意見受付終了日：平成 15 年 3 月 15 日

改正：平成 15 年 3 月 31 日

この規格についての意見又は質問は、社団法人日本建設機械化協会標準部（〒105-0011 東京都港区芝公園 3 丁目 5-8 機械振興会館 201-2 Tel 03-5776-7858）にご連絡ください。

クライミングクレーン — 仕様書様式

Climbing crane — Standard form of specifications

1. 適用範囲 この規格は、クライミングクレーン（以下クレーンという）の仕様書様式及びその記入要領について規定する。

2. 引用規格 次の引用規格は、その最新版（追補を含む）を適用する。

- JIS B 0146-1 クレーン用語—第1部：一般
- JIS B 0146-2 クレーン用語—第2部：移動式クレーン
- JIS B 8820 クレーンの定格荷重，定格速度及び旋回半径
- JIS B 8821 クレーン鋼構造部分の計算基準
- JIS Z 8721 色の表示方法—三属性による表示
- JCMAS F 006 タワークレーン—用語

3. 用語及び定義 この規格で用いる主な用語及び定義は、JIS B 0146-1、JIS B 0146-2、JIS B 8820 及び JCMAS F 006 による。

4. 仕様書の構成 この仕様書は、クレーンの性能及び諸元を示す諸元表及び全体図からなる。

5. 諸元表及びその記入要領

5.1 諸元表 諸元表を付表1に、その記入例を付表2に示す。

5.2 記入要領 一般的な記入要領は、次による。

5.2.1 数値の表し方 以下の各項において仕様書に記入する数値は、（単位，有効数値）で表す。単位は、一般に商用で使用されるものを主とし、労働安全衛生規則による公的な文書における単位を括弧書きで示す。数値は有効数字より下のけた（桁）を切り捨てる。

5.2.2 形式名称 製造業者名又は略称，形式名の順に記入する。

5.2.3 クレーンの呼び クレーン容量の値＋形式＋クライミングクレーン と表示し，クレーン容量の値は基本ジブ状態（5.2.4 a）参照，以下基本形式と称する。）での最大作業半径時における定格荷重（t，小数点以下1けた）とその作業半径（m，整数）との積（t・m，整数）で表す。

備考 5.2.4 a）の定格荷重線図におけるクレーン容量の値は、 $W_4 \times R_4$ （t・m，整数）で表す。形式の箇所には“起伏ジブ式”又は“水平ジブ式”と記入する。

5.2.4 性能

a) **クレーン容量** 設計時の基本となるジブの長さの状態を“基本ジブ”と称す。図1に例として

示す定格荷重線図において、最大の定格荷重 W_1 (t, 小数点以下1けた) 及び W_1 をつることができる最大の作業半径 R_1 (m, 整数) 並びに最大の作業半径 R_4 (m, 整数), その時の最大定格荷重 W_4 (t, 小数点以下1けた) 及びジブ呼び (m, 整数) を記入する。

また、基本形式以外の仕様がなければジブ構成の変化に応じ、上記の要領で記入する。

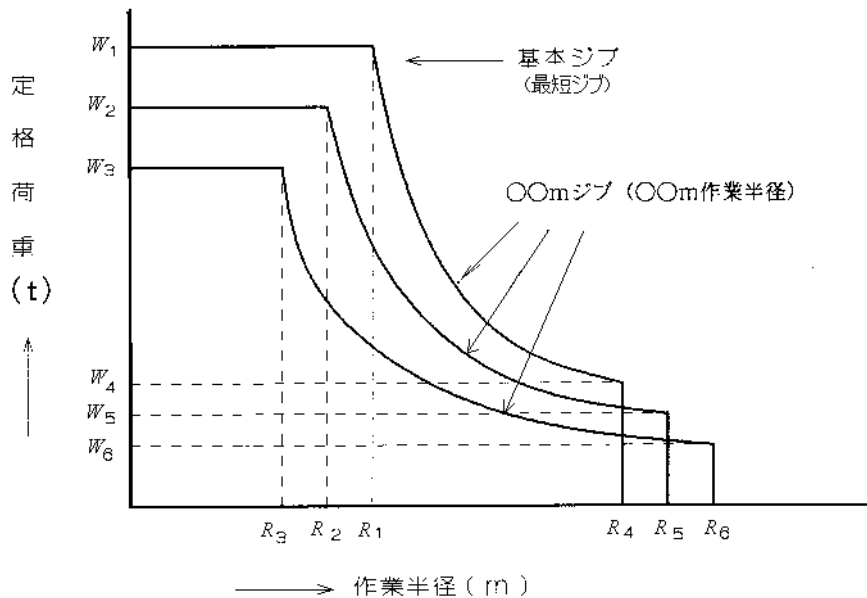


図1 定格荷重線図の例

b) **速度** 50 Hz と 60 Hz とにおいて速度が異なる場合は、50 Hz 用と 60 Hz 用の仕様書を作成する。

1) **巻上速度** 定格荷重をつった場合のフックの上昇速度(m/min, m/s, 小数点以下2けた)を記入する。

また、”最大揚程分ワイヤ巻時の最外層”と併記する。

極数変換の電動機、親子電動機などの変速機構をもつ場合、高速時の速度及び定格荷重並びに低速時の速度及び定格荷重を記入する。

2) **起伏速度** (水平ジブクレーンの場合は横行速度という。) 最大作業半径から最小作業半径までのフックの水平移動距離をその所用時間で除した値 (水平移動所要時間) (m/min, s, 小数点以下1けた) を記入する。

3) **旋回速度** 単位時間における旋回フレームの回転数又は角速度 $\{\text{min}^{-1}(\text{rad/s})$, 小数点以下3けた) を記入する。

また、有限旋回の場合は許容旋回角度 ($^{\circ}$, 整数) を併記する。

4) **クライミング速度** 旋回部の上昇速度 (m/min, m/s, 小数点以下2けた) を記入する。

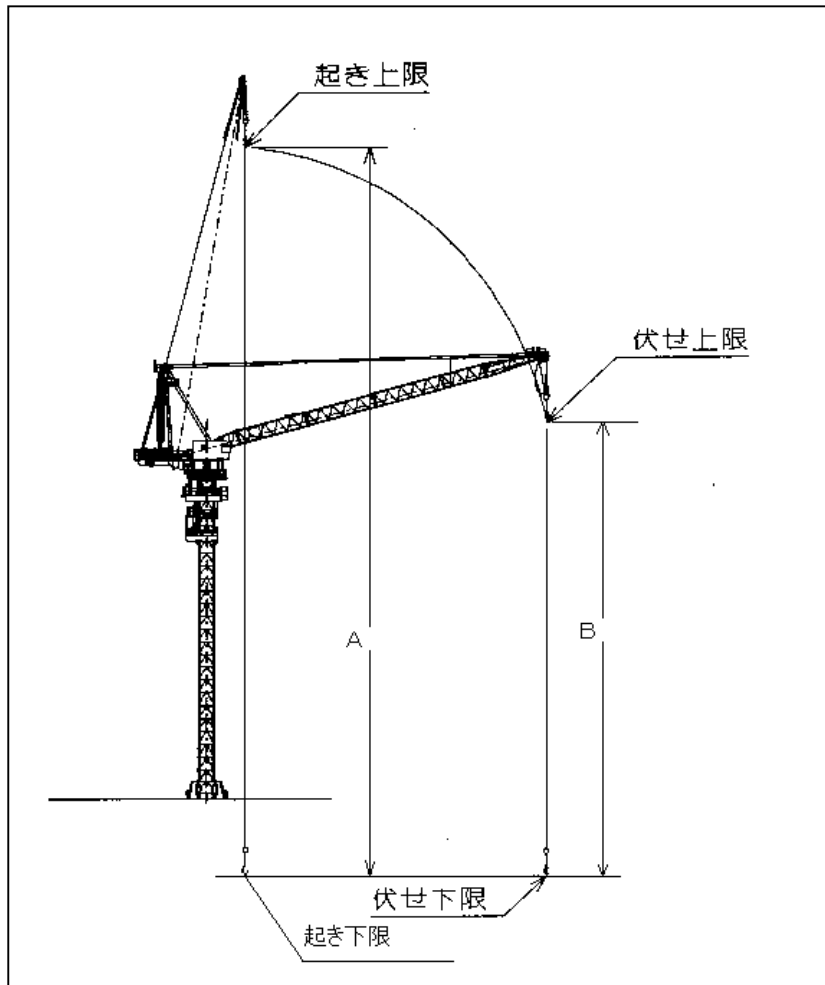
5) **走行速度** クレーン本体が移動する速度 (km/h, m/s, 小数点以下2けた) を記入する。

c) **有効最大揚程** 該当するジブ仕様において、フックを有効に上げ下げできる上限と下限との間の垂直移動距離 (m, 整数) を記入する。(図2のA,B)

d) **自立高さ** 最大自立高さ (m, 小数点以下1けた) (ベースフレーム下面より旋回フレーム又は

カウンタフレーム下面までの高さ) を、ジブ長さ及び作業半径と共に記入する。

また、基本ジブ形式以外の仕様があるときは、ジブ構成の変化に応じて上記の要領で記入する。



A : 起き時最大揚程

B : 伏せ時最大揚程

図2 クレーンの揚程

5.2.5 質量

- a) **総質量** 最大自立高さにおけるタワーを含むクレーン総質量 (t, 整数) を記入する。
- b) **組立時最大ブロック質量** 標準的な組立方法における部材ブロック質量の最大値 (t, 小数点以下1けた) を記入する。
- c) **輸送用分解時最大分解部分質量** 輸送用に分解された分解部分の質量の最大値 (t, 小数点以下1けた) を記入する。

5.2.6 **電動機** 巻上, 起伏 (横行), 旋回, クライミング及び走行に使用する各電動機について, 次の項目を記入する。

- a) **電動機形式** カゴ形, 巻線形, 又は直流形の別を記入する。
- b) **電圧**
- c) **出力** 50/60 Hz における出力 (kW, 小数点以下1けた) を記入する。
- d) **負荷時間率** 負荷時間率 (% ED, 整数) を記入する。
- e) **極数** 各電動機の極数を記入する。

f) **冷却方式** 自冷, 他冷の別を明示し, 他冷の場合は内容を記入する。

g) **台数**

5.2.7 **ブレーキ** 油圧押し上げブレーキ, 直流電磁ブレーキ (シュー形), 直流電磁ブレーキ (ディスク形), 交流電磁ブレーキ (ディスク形), 交流電磁ブレーキ (シュー形), 油圧ディスクブレーキ, 足踏み油圧ブレーキ, その他のブレーキ形式の別を記入する。

5.2.8 **速度制御方式** 油圧押し上げ制御, 渦電流制御, ダイナミックブレーキ制御, サイリスタレオナード制御, 交流サイリスタ (1次電圧) 制御, 周波数変換制御, その他の制御方式の別を記入する。

5.2.9 **電動機操作方式** 直接, 半間接, 間接などの別を記入する。

5.2.10 **使用電源**

a) **供給電源** 電圧 (V), 交流・直流の別, 相数, 線数などを記入する。

b) **動力回路** 電圧 (V) 及び相数を記入する。

c) **操作回路** 電圧 (V) 及び相数を記入する。

d) **照明, 信号, 警報回路** 電圧 (V) 及び相数を記入する。

5.2.11 **安全装置** クレーン構造規格などで定められた安全装置及びその他の安全装置を列記する。

5.2.12 **クライミング方式** 電動ロープ式, 油圧シリンダ式などのクライミング方式及びその装置の主な仕様を記入する。

5.2.13 **塗装** 塗装処理については, その方法, 下塗り, 上塗りの回数, 塗料の種類などを記入する。塗装色は JIS Z 8721 により記入する。

5.2.14 **設計条件**

a) **適用規格** クレーン設計及び製作に使用される諸規則, 規格, 基準, 設計指針などを列記する。

b) **クレーン分類** JIS B 8821 の分類による 1 群より 4 群までの分類を記入する。

c) **設置環境** 設置環境の気温の最高と最低 (°C, 整数) 及び湿度の最大値 (% , 整数) を記入する。

6. **全体図** 基本形式における全体図を, **付図 1**, **付図 2** のようにその表題, 正面図, 平面図, ベースフレーム平面図, 定格荷重線図, 諸元表をもって表示する。ここで扱われる数値及びその単位は 5. に従って記入する。また, 図面内の寸法は mm 単位で記入する。

6.1 **表題** 5.2.3 クレーンの呼びにより表示する。即ち, () t・m () ジブ式クレーンと表示する。

6.2 **正面図** ジブは最大半径時とし, タワーは最大自立高さまで組み立てたものとする。記入寸法は次による。

a) 作業半径 (付図 1, 付図 2 の R_1)

b) ジブ長さ (付図 1, 付図 2 の L_1)

c) 自立高さ (付図 1, 付図 2 の H_1)

d) 旋回部高さ カウンタフレーム下面より A フレームの頂部までの距離 (付図 1, 付図 2 の H_2)

e) タワー長さ (付図 1, 付図 2 の L_3)

f) タワー全長 (付図 1, 付図 2 の L_4)

g) タワー外径 丸タワーでは ϕ () と表示し, 角タワーでは \square () と表示する (付図 1, 付図 2 の L_5)。

h) ベースの高さ (付図 1, 付図 2 の H_3)

- i) フックの最高高さ ベース下面よりフックの最高位置までの距離 (付図 1, 付図 2 の H_4)
- j) 最大揚程 (付図 1, 付図 2 の H_5)

6.3 平面図 クレーンを上方より見た図とし、記入寸法は次による。

- a) クレーン中心よりカウンタフレーム左及び右端までの距離 (付図 1, 付図 2 の W_1, W_2)
- b) クレーン中心より後端旋回半径 (付図 1, 付図 2 の R_2)
- c) 正面から見たクレーン中心から運転室外側端までの距離 (付図 1, 付図 2 の W_3)
- d) 側面より見たクレーン中心から運転室前端までの距離 (付図 1, 付図 2 の L_6)

6.4 ベース平面図 記入寸法は次による。

- a) ベースの対角長さ (付図 1, 付図 2 の L_7)
- b) アンカーボルト群中心距離 (付図 1, 付図 2 の L_8, L_9)

6.5 定格荷重線図 縦軸は定格荷重, 横軸は作業半径として定格荷重線図を表示する。また, 巻き上げ速度が 2 速以上の変速機構をもつ定格荷重が変化する場合, それぞれの荷重線図を併記する。

6.6 諸元表

- a) 製造業者名
- b) 形式名称 製造業者の略号及び形式を記入する。
- c) 各作業半径に対応した定格荷重
- d) 巻上速度 変速機構によって速度の変化がある場合は, これに対応させて記入する。単位
m/min(m/s)
- e) 起伏速度 単位 m/min(m/s)
- f) 旋回速度 単位 $\text{min}^{-1}(\text{rad/s})$
- g) 電動機 巻上用, 起伏用 (横行用), 旋回用, クライミング用及び走行用を使用される各電動機について, 次の項目を記入する。
 - 容量 単位 kW
 - 極数 P (直流電動機については直流と表示)
 - 負荷時間率 % ED
- h) 電源 供給電源の電圧, 周波数について記入する。
 - 電圧 単位 V
 - 周波数 単位 Hz
- i) 安全装置 クレーン構造規格で定められた安全装置の種類
- j) クライミング方式
- k) 最大揚程
- l) 総質量

付表1 クライミングクレーン諸元表

形式名称

クレーンの呼び クレーン容量_____t・m 形式 _____クライミングクレーン

性能

クレーン容量

最大定格荷重時		最大作業半径時		ジブ長さ
定格荷重	作業半径	定格荷重	作業半径	
_____t	_____m	_____t	_____m	_____m 基本ジブ
_____t	_____m	_____t	_____m	_____m
_____t	_____m	_____t	_____m	_____m

速度_____Hz 時

フック巻上速度_____m/min(m/s) _____層目 ロープ掛数_____

変速機構を有する場合

トランスミッションの場合

高速_____m/min(m/s) 定格荷重_____t _____層目 ロープ掛数_____

低速_____m/min(m/s) 定格荷重_____t _____層目 ロープ掛数_____

複数電動機の場合

高速_____m/min(m/s) 定格荷重_____t _____層目 ロープ掛数_____

低速_____m/min(m/s) 定格荷重_____t _____層目 ロープ掛数_____

極数変換電動機の場合

____極 高速_____m/min(m/s) 定格荷重_____t _____層目 ロープ掛数_____

____極 低速_____m/min(m/s) 定格荷重_____t _____層目 ロープ掛数_____

親子電動機の場合

高速_____m/min(m/s) 定格荷重_____t _____層目 ロープ掛数_____

低速_____m/min(m/s) 定格荷重_____t _____層目 ロープ掛数_____

起伏速度_____m/min(m/s)

(横行速度)

旋回速度_____min⁻¹(rad/s) 許容旋回角度_____°

クライミング速度_____m/min(m/s)

走行速度_____km/h(m/s)

最大揚程_____m

自立高さ

最大自立高さ	m	ジブ長さ	m	作業半径	m
_____		_____		_____	
_____		_____		_____	
_____		_____		_____	

質量

総質量 _____ t

組立時最大ブロック質量 _____ t

輸送用分解時最大分解部分質量 _____ t

電動機

	形式	電圧 V	出力 kW	負荷時間率 % ED	極数 P	冷却方式	台数
巻上							
起伏 横行							
旋回							
クライミング							
走行							

ブレーキ

	形式	記述
巻上	_____	_____
起伏 (横行)	_____	_____
旋回	_____	_____
クライミング	_____	_____
走行	_____	_____

速度制御方式

巻上	_____
起伏 (横行)	_____
旋回	_____
クライミング	_____
走行	_____

電動機操作方式

巻上	_____
起伏 (横行)	_____
旋回	_____
クライミング	_____
走行	_____

使用電源 _____流 _____相 _____線
 供給電源 電圧 _____ V
 動力回路 電圧 _____ V _____相
 操作回路 電圧 _____ V _____相
 照明, 信号, 警報回路 電圧 _____ V _____相

安全装置

法定装備品

過負荷防止装置 _____

形式 _____

製造業者名 _____

検定合格番号 _____

巻過防止装置 _____

起伏制御装置 _____

(横行制御装置) _____

角度表示装置 _____

オプション

旋回制御装置 _____

旋回フリー装置 _____

ジブ衝突防止装置 _____

風速風向計 _____ 揚程計 _____

航空障害灯 _____ 避雷針 _____

テレビ監視装置 _____

欠相防止装置 _____

水平引込装置 _____

その他 _____

クライミング方式

主な仕様 _____

塗装

下地処理 _____

下塗り _____回 _____

塗料の種類 _____

上塗り _____回 _____

塗料の種類 _____

塗装色 (JIS Z 8721 による) _____

設計条件

適用規格 _____

クレーン分類

群

設置環境

気温 最高 _____℃ 最低 _____℃

湿度 最大 _____%

付表2 クライミングクレーン諸元表記入例

(労働安全衛生規則による文書の場合)

形式名称 ○○○△△△△

クレーンの呼び クレーン容量 180 t・m 形式 起伏ジブ式 クライミングクレーン

性能

クレーン容量

最大定格荷重時

最大作業半径時

定格荷重	作業半径	定格荷重	作業半径	ジブ長さ
<u>12.0</u> t	<u>17</u> m	<u>6.0</u> t	<u>30</u> m	<u>37</u> m 基本ジブ
<u>11.0</u> t	<u>12</u> m	<u>5.0</u> t	<u>35</u> m	<u>43</u> m
<u>10.0</u> t	<u>3</u> m	<u>4.5</u> t	<u>40</u> m	<u>49</u> m

速度 50 Hz 時

フック巻上速度 _____ m/s _____ 層目 ロープ掛数 _____

変速機構をもつ場合

トランスミッションの場合

高速 0.50 m/s 定格荷重 6.0 t _____ 層目 ロープ掛数 4低速 0.25 m/s 定格荷重 12.0 t _____ 層目 ロープ掛数 4

複数電動機の場合

高速 _____ m/s 定格荷重 _____ t _____ 層目 ロープ掛数 _____

低速 _____ m/s 定格荷重 _____ t _____ 層目 ロープ掛数 _____

極数変換電動機の場合

____ 極 高速 _____ m/s 定格荷重 _____ t _____ 層目 ロープ掛数 _____

____ 極 低速 _____ m/s 定格荷重 _____ t _____ 層目 ロープ掛数 _____

親子電動機の場合

高速 _____ m/s 定格荷重 _____ t _____ 層目 ロープ掛数 _____

低速 _____ m/s 定格荷重 _____ t _____ 層目 ロープ掛数 _____

起伏速度 0.20 m/s

(横行速度)

旋回速度 0.011 rad/s 許容旋回角度 380 °クライミング速度 0.01 m/s

走行速度 _____ m/s

最大揚程 100 m

自立高さ

最大自立高さ	m	ジブ長さ	m	作業半径	m
<u>32.0</u>		<u>37</u>		<u>30</u>	
<u>24.0</u>		<u>43</u>		<u>35</u>	
<u>20.0</u>		<u>49</u>		<u>40</u>	

質量

総質量 _____ 95.0 t
 組立時最大ブロック質量 _____ 8.5 t
 輸送用分解時最大分解部分質量 _____ 6.4 t

電動機

	形式	電圧 V	出力 kW	負荷時間率 % ED	極数 P	冷却方式	台数
巻上	巻線	200	40.0	40	6	自冷	1
	カゴ	200	15.0	22	4	自冷	1
起伏 横行	巻線	200	25.0	30	6	自冷	1
旋回	巻線	200	8.5	22	6	自冷	1
クライミング	カゴ	200	15.0	22	4	自冷	1
走行							

ブレーキ

	形式	記述
巻上	交流電磁ブレーキ	ディスク形
	交流電磁ブレーキ	シュー形
起伏 (横行)	交流電磁ブレーキ	ディスク形
旋回	交流電磁ブレーキ	ディスク形
クライミング		
走行		

速度制御方式

巻上	油圧押し上機制御 低速用電動機
	油圧押し上機制御 高速用電動機
起伏 (横行)	油圧押し上機制御
旋回	油圧押し上機制御
クライミング	
走行	

電動機操作方式

巻上	間接
起伏 (横行)	半間接
旋回	間接
クライミング	間接
走行	

使用電源 交流 3 相 3 線
 供給電源 電圧 200/220 V
 動力回路 電圧 200/220 V 3 相
 操作回路 電圧 200/220 V 単相
 照明, 信号, 警報回路 電圧 100/110 V 単相

安全装置

法定装備品

過負荷防止装置 電子式モーメントリミッタ

形式 ○○○○

製造業者名 ○○○○株式会社

検定合格番号 日ク検 第 80155 号

巻過防止装置 巻上機の回転検出とジブ先端リミットスイッチ

起伏制御装置 上下各 2 点リミットスイッチ 内 2 点はベル警報用
 (横行制御装置)

角度表示装置 重錘計

オプション

旋回制御装置 電子式 セルシン検出

旋回フリー装置 機械式手動

ジブ衝突防止装置 超音波による検出方式

風速風向計 なし 揚程計 なし

航空障害灯 赤灯 200 W 避雷針 おにより線

テレビ監視装置 なし

欠相防止装置 なし

水平引込装置 ロープブロック式

その他

クライミング方式 油圧シリンダ式
 シリンダ $\phi 140 \times \phi 100 \times 1550$ ストローク $\times 2$ 本
 使用圧力 最高 2 060 kPa

塗装

下地処理 2 種ケレン

下塗り 2 回 $30 \mu \times 2$

塗料の種類 酸化鉄塗料

上塗り 2 回 $20 \mu \times 2$

塗料の種類 フタル酸樹脂系

塗装色 (JIS Z 8721 による) 7.5 GY 6/3

設計条件

適用規格

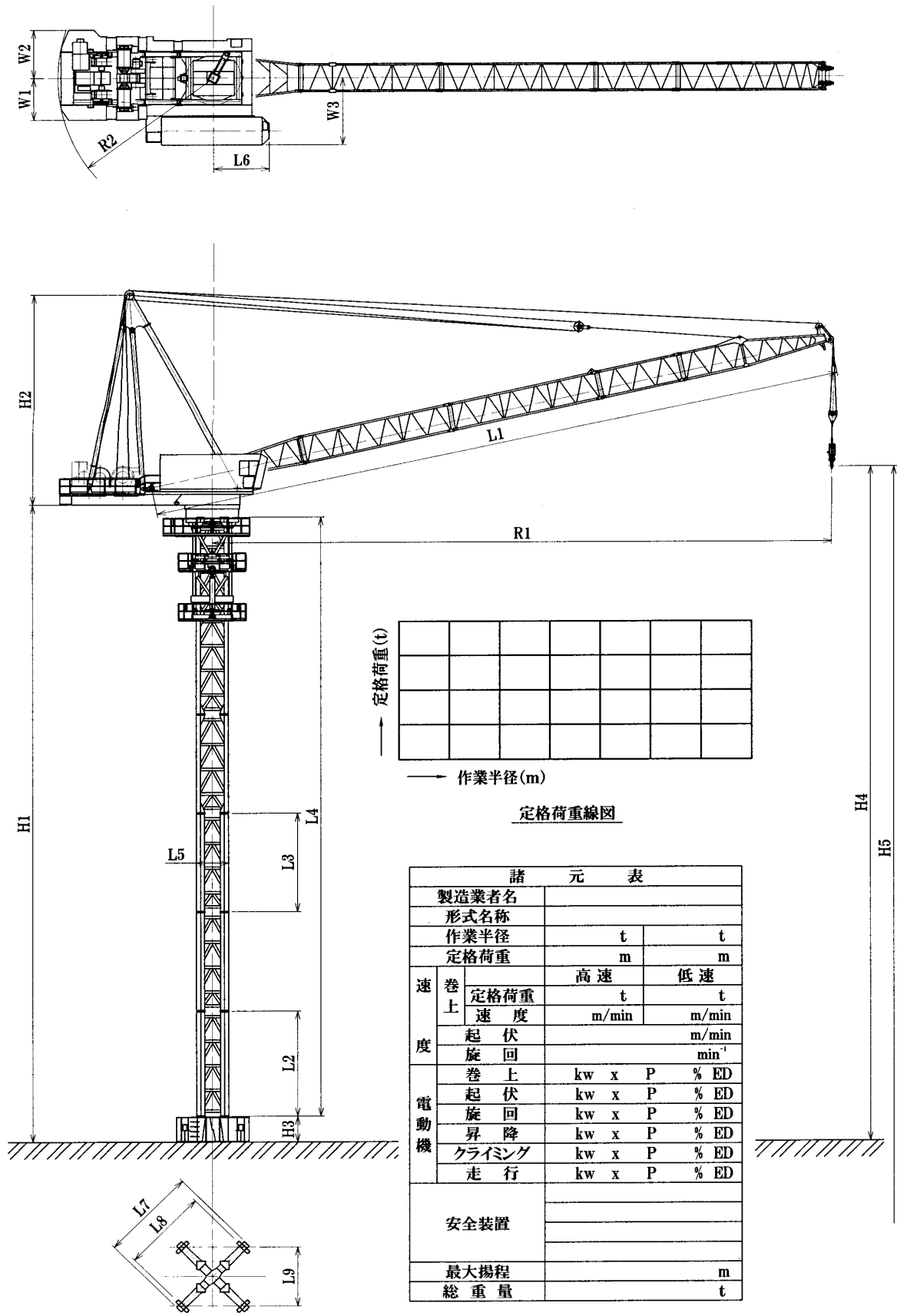
クレーン安全規則（労働省令）クレーン構造規格（労働省令）クレーン鋼構造部分の計算基準 JIS B 8821日本電気規格調査会標準規格（JEC）日本電気工業会標準規格（JEM）

クレーン分類

2 群

設置環境

気温 最高 45 °C 最低 -15 °C湿度 最大 95 %



定格荷重(t)

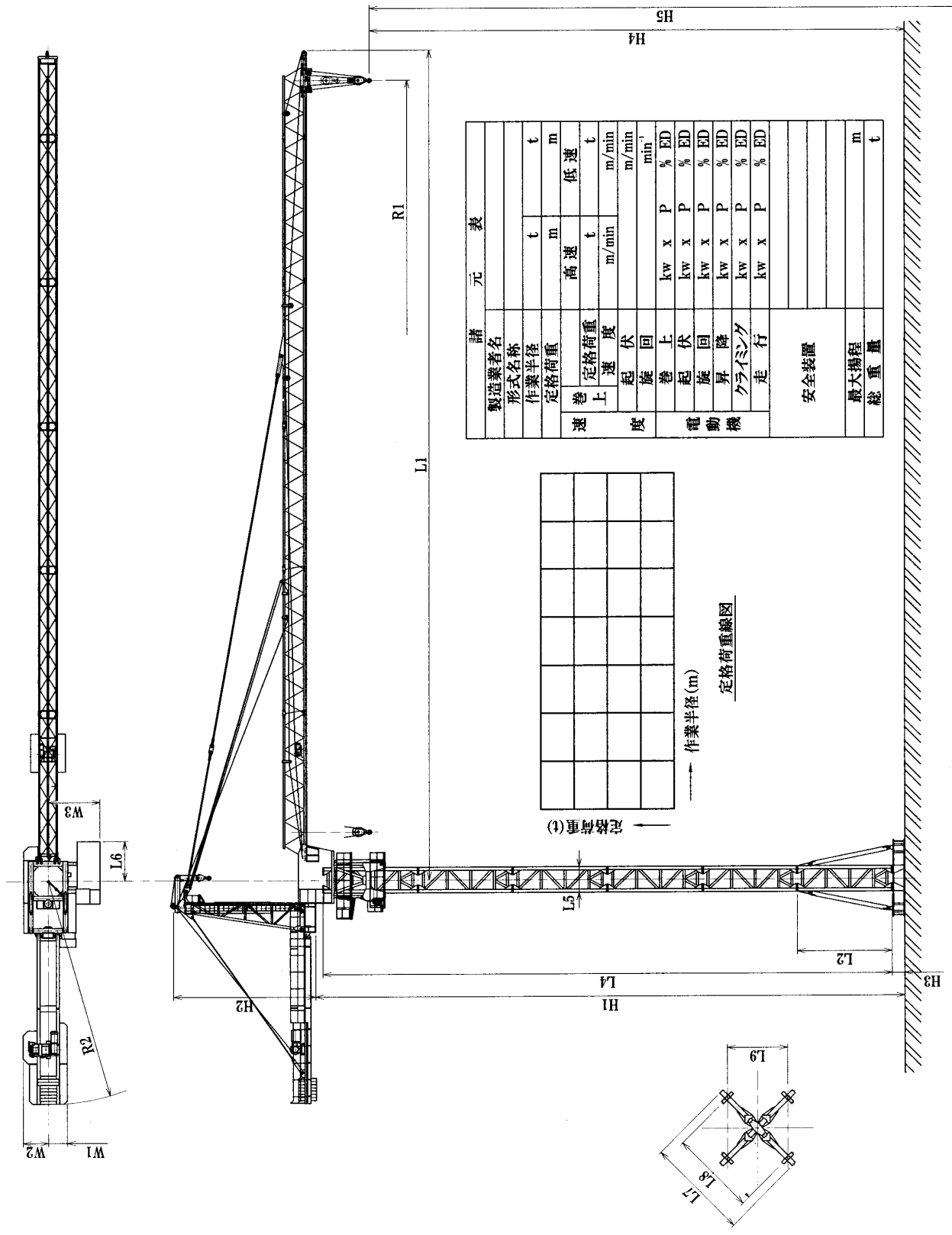
作業半径(m)

定格荷重線図

諸 元 表

製造業者名							
形式名称							
作業半径		t	t				
定格荷重		m	m				
速 度	卷 上	高速	低速				
		定格荷重	t	t			
速 度	起 伏	速 度	m/min	m/min			
		起 伏	m/min				
電 動 機	旋 回	旋 回	min ⁻¹				
		卷 上	kw	x	P	%	ED
電 動 機	起 伏	起 伏	kw	x	P	%	ED
		旋 回	kw	x	P	%	ED
電 動 機	昇 降	昇 降	kw	x	P	%	ED
		クライミング	kw	x	P	%	ED
電 動 機	走 行	走 行	kw	x	P	%	ED
		安全装置					
最大揚程		m					
総重量		t					

付図1 〇〇〇 t・m起伏ジブ形クライミングクレーン全体図



付図2 〇〇〇 t・m水平ジブ形クライミングクレーン全体図

クライミングクレーン — 仕様書様式 — 解説

この解説は、本体及び附属書に規定・記載した事柄，参考に記載した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

1. 制定の趣旨 この規格は、1988年に作成された第1版を、SI単位への変更を主として改正したものである。

2. 制定の経緯 この規格の改正原案は、1999年に機械部会建築生産機械技術委員会定置式クレーン分科会で作成されたが、クレーン関係の規格作成に関し日本クレーン協会との調整に難航した。2001年8月に両協会で行きあわせの結果、

- ・この規格とほぼ対応するISO規格として次のものがあるが、現在のところ日本クレーン協会としてJIS化を図る計画はない。

ISO/DIS 9374-3 Crane—Information to be provided for enquiries, orders, tenders and supply—Part 3: Tower crane

- ・業界のニーズが高く、規格化を急ぐ場合は日本建設機械化協会がJCMASとして作成し、将来上記ISO規格がJIS化される際には、それに含めることも検討する。

ことで合意に達した。

再度原案作成委員会にニーズを確認し、一部技術的な内容のチェックを行った後に標準化会議、次いで国内標準委員会で審議・承認され、WTO/TBT協定による意見広告を経て改正したのである。

3. 審議中に問題となった事項

3.1 単位について 基本的にSI単位を用いているが、カタログ等商用一般に用いる場合と労働安全衛生規則の規定により官庁に提出する書類とでは、単位が下記のように異なるので、すべて単位は二重に表示してある。これは用途により使い分けるためのものである。

なお、参考までにISO/DIS 9374-3における単位も示した。

	JCMAS H002	JCMAS H002 ()内表示	ISO/DIS 9374-3
	カタログ等	安衛則	
・巻上げ速度	m/min	m/s	m/min
・起伏速度	m/min	m/s	m/min
・旋回速度	min ⁻¹	rad/s	m/min
・クライミング速度	m/min	m/s	m/min
・走行速度	km/h	m/s	m/min

3.2 仕様項目について 上記ISO/DIS 9374-3の仕様項目より、この規格の方が項目数が多いが、逆にISO/DIS 9374-3にあつてこの規格にない項目については、上記の状況からあえて統合していない。

例：風の条件(作業時の最大許容風速、非作業時の最大風速)、フック・つり具の形式、ロープの種類、動力(電力)供給方法、ケーブル長さ、など。

4. **適用範囲** この規格を適用する機械は、起伏ジブ式クライミングクレーン及び水平ジブ式クライミングクレーンの2種類である。
5. **規定項目の内容** 特記事項なし。
6. **懸案事項** 特になし。
7. **引用に関する事項** 特になし。
8. **特許権などに関する事項** 特になし。
9. **その他** 特になし。

10. 原案作成委員会の構成表

国内標準委員会構成表

役割	氏名	所 属
委員長	大橋秀夫	学識経験者
委員	小松克行	厚生労働省労働基準局安全衛生部
	高橋和慶	経済産業省産業技術環境局標準課
	加山秀男	財団法人日本規格協会
	東 秀彦	学識経験者
	杉山庸夫	学識経験者
	西ヶ谷忠明	施工技術総合研究所
	外村圭弘	西尾レントオール株式会社
	桑原資孝	西松建設株式会社
	青山俊行	日本舗道株式会社
	岩本雄二郎	株式会社熊谷組
	青木義清	株式会社エスシーマシナリー
	慶寺省一	株式会社大林組
	菊地雄一	株式会社アクティオ
	和田和夫	株式会社小松製作所
	砂村和弘	日立建機株式会社
	陶山寛晃	新キャタピラー三菱株式会社
	藤本 聡	コベルコ建機株式会社
	本橋 豊	住友建機株式会社
	岡部幹夫	酒井重工業株式会社
	大村高慶	石川島建機株式会社
事務局	川合雄二	社団法人日本建設機械化協会
	渡辺 正	社団法人日本建設機械化協会

西脇徹朗

社団法人日本建設機械化協会

機械部会 建築生産機械技術委員会 定置式クレーン分科会構成表

役割	氏名	所 属
分科会長	三浦 拓	株式会社小川製作所
委員	太田秀男	株式会社青木建設
	田中正吉	石川島運搬機械株式会社
	高橋 敬	鹿島建設株式会社
	福永将美	株式会社北井製作所
	徳永真作	株式会社北川鉄工所
	平田智也	株式会社熊谷組
	松原譲司	建機サービス株式会社
	中島豊明	株式会社サトーマシーナリ関東
	柴野耕一郎	産業リーシング株式会社
	斎藤 潔	三成研機株式会社
	古口 光	清水建設株式会社
	瓜 茂雄	大成建設株式会社
	奥田健史	株式会社竹中工務店
	角山雅計	株式会社テクノマテリアル
	楠 清勝	東急建設株式会社
	末永隆一	東京製綱株式会社
	広野直記	戸田建設株式会社
	沼口栄助	飛島建設株式会社
	長倉 巧	西尾レントオール株式会社
	辻村敏夫	西尾レントオール株式会社
永井美行	日本国土開発株式会社	
原田幸久	前田建設工業株式会社	
事務局	宮口正夫	社団法人日本建設機械化協会