

## くさび緊結式足場の部材及び附属金具の認定基準の一部改正

### 1 適 用

現行のまま

### 2 材 料 等

現行のまま

### 3 構 造 等

くさび式足場の部材及び附属金具の構造等については、それぞれの部材及び附属金具に応じてそれぞれの事項に適合するものでなければならない。

- a 緊結部付支柱
  - b 緊結部付布材
- } 現行のまま

#### c 緊結部付床付き布枠

(a) 緊結部付床付き布枠は、床材、布材、はり材、緊結部及びつかみ金具を有し、かつ、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ない。

(ア) 床材、布材及びはり材を溶接し、又は折り曲げ加工等により一本化された床材及び布材にはり材を溶接したものであること。

(イ) 四隅につかみ金具又は緊結部を有すること。

(ウ) 緊結部付床付き布枠の幅が240mm以上500mm以下とし、長さは1850mm以下とすること。

(エ) 緊結部の板厚が2.9mm以上（ $3.2 \pm 0.3$ mm）であること。

(オ) つかみ金具の板厚は5.4mm以上（ $6.0 \pm 0.6$ mm）であること。

(カ) 床材は原則としてエキスパンドメタルとし、それ以外のものにあつては、滑り止めの措置を施してあること。

(b) 緊結部付床付き布枠を緊結部付ブラケット又は緊結部付腕木に設置する際、緊結部付支柱の内法幅が64cm未満の場合は、緊結部付支柱の内法から緊結部付床付き布枠の側面までの長さが12cm未満であること。

#### 【解 説】

(b)については、平成27年3月5日付け厚生労働省令第30号附則第3条において「はり間方向における建地の内法幅が64cm未満の足場の作業床であつて、床材と腕木との緊結部が特定の位置に固定される構造のものについては、この省令の施行の際現に存する鋼管足場用の部材が用いられている場合に限り、新安衛則第563条第1項第2号ハの規定は、適用しない。」とされている。本基準もこれに従い2015年7月1日の新安衛則施行後に製造する部材について、緊結部付支柱の内法幅が64cm未満のくさび緊結式足場に使用する場合について適用するものである。

d 緊結部付ブラケット

- (a) 固定型の緊結部付ブラケットは、水平材、垂直材、斜材等を溶接組立て等により一本化した構造で、水平材の一端に緊結部を、斜材の一端に取付金具を有し、かつ、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ない。
- (ア) 緊結部付ブラケットの幅が200mm以上650mm以下であること。
- (イ) 緊結部付ブラケットの高さが150mm以上であって、かつ、緊結部付ブラケットの幅の30%以上であること。
- (ウ) 水平材の外径が42.4mm以上 ( $42.7 \pm 0.25\text{mm}$ ) であって、かつ、その肉厚が2.0mm以上 ( $2.3 \pm 0.3\text{mm}$ ) であること。
- (エ) 垂直材及び斜材が平鋼である場合には、板幅は24.2mm以上 ( $25.0 \pm 0.8\text{mm}$ ) であって、かつ、その板厚は5.6mm以上 ( $6.0 \pm 0.4\text{mm}$ ) とし、鋼管である場合には、外径が21.4mm以上 ( $21.7 \pm 0.25\text{mm}$ ) であって、かつ、その肉厚が1.7mm以上 ( $2.0 \pm 0.3\text{mm}$ ) であること。
- (オ) 緊結部の板厚が2.9mm以上 ( $3.2 \pm 0.3\text{mm}$ ) であること。
- (カ) 取付金具が緊結金具以外のものにあつては、その板厚が5.6mm以上 ( $6.0 \pm 0.4\text{mm}$ ) であること。
- (キ) 水平材の先端には、足場板の脱落を防止するため、水平材の上面から高さ30mm以上の脱落防止板又は手すり柱受けを有していること。
- (b) 伸縮型の緊結部付ブラケットは、水平材の主材、斜材等を溶接組立て等により一体化した構造で、水平材の一部に差込み材を、水平材の一端に緊結部を、斜材の一端に取付金具を有し、かつ、(a) の (ウ) から (キ) までに定めるところによる他、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ない。
- (ア) 水平材の差込み材の外径が33.7mm以上 ( $34.0 \pm 0.25\text{mm}$ ) であって、かつ、その肉厚が2.0mm以上 ( $2.3 \pm 0.3\text{mm}$ ) であること。また、差込み材の先端部分は外径42.4mm以上 ( $42.7 \pm 0.25\text{mm}$ ) 長さ35mm以上のカラー等を有すること。
- (イ) 水平材の長さを最小にしたとき及び最大にしたときに、前号 (ア) 及び (イ) に適合すること。
- (ウ) 水平材の主材から水平材の差込み材が抜けることを防止する機能を有していること。
- (エ) 水平材の長さを最大にしたときにおける水平材の主材と水平材の差込み材とが重なる部分の長さが50mm以上であること。
- (オ) 水平材の差込み材がボルト、ピン等により水平材の主材に固定できること。
- (カ) 水平材の差込み材の先端には凸型又はコ型緊結部等を有しないこと。

【解 説】

- (1) (a)の(キ)の水平材の差込み材の先端に「脱落防止板」を有する場合、同差込み材が回転し足場板の脱落を防止する機能を失ってはならない。
- (2) (b) の「伸縮型の緊結部付ブラケット」とは、伸縮型の緊結部付ブラケットの例図に示すように水平材が主材及び差込み材から成り、水平材の長さを調節することができるものをいう。
- (3) (b) の(イ)の「水平材の長さを最大にしたとき」とは、(b) の(ウ)にいう「抜けることを防止する機能」が作動する箇所まで、水平材の差込み材を主材から引き出したときのことをいう。
- (4) (b)の(ウ)の「差込み材が抜けることを防止する機能を有している」ものには、差込み材に抜止の突起が取り付けられているもの等がある。なお、ボルト等を締めることにより抜け止めを施す

構造の場合、ボルト等が著しく緩んだ状態でも水平材の差込み材が抜けてはならない。

(5) (b)の(イ)の規定は、伸縮型の緊結部付ブラケットの場合、水平材の長さを調節した箇所において、差込み材を主材に固定することができることをいうものである。

(6) (b)の(ロ)は、伸縮型の緊結部付きブラケットの水平力を受ける二側足場の腕木材として使用された場合、二側足場の全体の強度低下につながる恐れがあるので、同目的に使用できない構造とする趣旨である。したがって、差込み材先端は他の緊結部付き支柱が取り付けられる構造であってはならない。なお、先端に手すり柱を取り付けるためのほぞ等を有することは差し支えない。

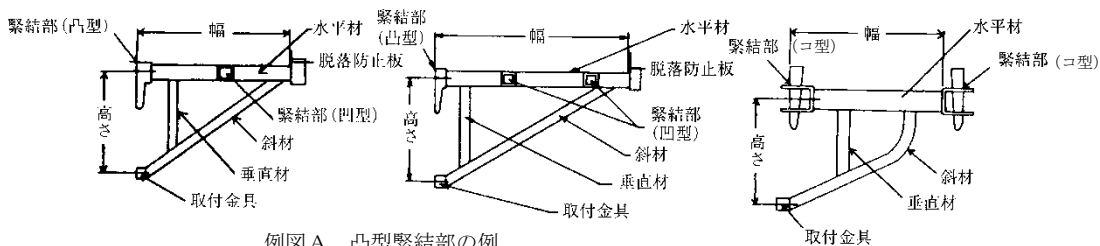
- |   |                   |   |       |
|---|-------------------|---|-------|
| e | ねじ管式ジャッキ型ベース金具    | } | 現行のまま |
| f | 屋根用ねじ管式ジャッキ型ベース金具 |   |       |
| g | くさび式足場用梁枠         |   |       |
| h | くさび式足場用斜材         |   |       |
| i | くさび式足場用手すり及び中さ    |   |       |
| j | 緊結部付腕木            |   |       |

(注) くさび式足場の部材及び附属金具の各部の名称は、それぞれ次の図に示す部分をいう。

- |   |             |   |    |
|---|-------------|---|----|
| a | 緊結部付支柱の例    | } | 省略 |
| b | 緊結部付布材の例    |   |    |
| c | 緊結部付床付き布枠の例 |   |    |

d 緊結部付ブラケットの例

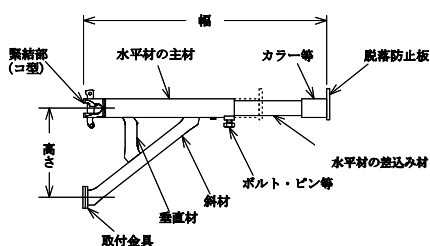
固定型



例図A 凸型緊結部の例

例図B コ型緊結部の例

伸縮型



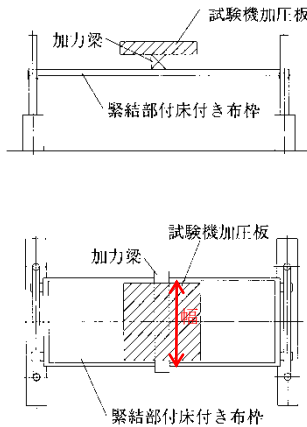
- |   |                     |   |   |
|---|---------------------|---|---|
| e | ねじ管式ジャッキ型ベース金具の例    | } | 略 |
| f | 屋根用ねじ管式ジャッキ型ベース金具の例 |   |   |
| g | くさび式足場用梁枠の例         |   |   |
| h | くさび式足場用斜材の例         |   |   |
| i | くさび式足場用手すり及び中さんの例   |   |   |
| j | 緊結部付腕木の例            |   |   |

#### 4 工 作 等 現行のまま

#### 5 強 度 等

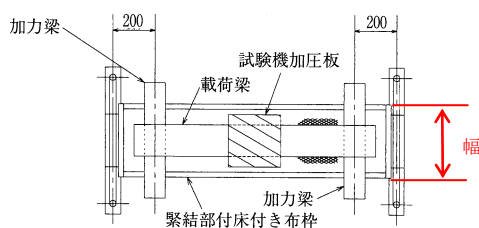
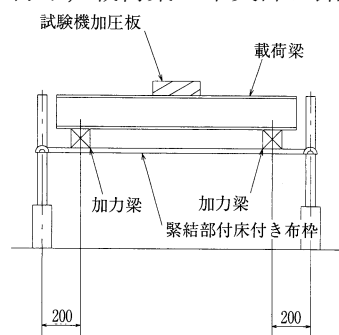
くさび式足場の部材及び附属金具は、各部材及び附属金具に応じ、それぞれ次の表の左欄に掲げる試験方法を行った場合に、それぞれ同表の右欄に定める強度等を有するものでなければならない。

- |               |   |       |
|---------------|---|-------|
| (1) 緊結部付支柱    | } | 現行のまま |
| (2) 緊結部付布材    |   |       |
| (3) 緊結部付布付き布枠 |   |       |

試 験 方 法	強 度 等
<p>(たわみ及び曲げ試験)</p> <p>次の図に示すように、加力梁等を用いて、緊結部付床付き布枠を試験機に取り付け、その中央部に鉛直荷重を掛け、荷重の値が幅(mm)<sup>(注)</sup>×3.9×10<sup>-3</sup>kNの計算を行って得た数値のときにおける鉛直たわみ量及び荷重の最大値を測定する。</p>  <p>たわみ及び曲げ試験の例</p>	<p>1 鉛直たわみ量が11mm以下であること。</p> <p>2 強度 荷重の最大値 幅(mm)<sup>(注)</sup>×9.8×10<sup>-3</sup>kN以上</p> <p>平均値 幅(mm)<sup>(注)</sup>×1.08×10<sup>-2</sup>kN以上</p>

注) 幅は設計寸法とし、1の位を切り上げた値とする。

(つかみ金具及びその取付部の強度試験)  
次の図に示すように、載荷梁、加力梁等を用いて、緊結部付床付き布杵を試験機に取り付け、載荷梁の中央部に鉛直荷重を掛け、荷重の最大値



つかみ金具及びその取付部の強度試験の例

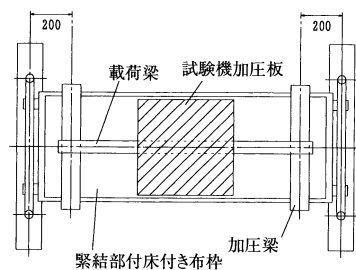
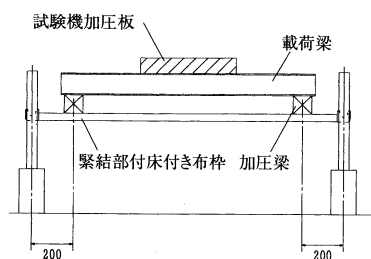
(備考 寸法の単位は、mmとする。)

注) 幅は設計寸法とし、1の位を切り上げた値とする。

荷重の最大値  
幅(mm) (注)  $\times 3.5 \times 10^{-2}$  kN以上

平均値  
幅(mm) (注)  $\times 3.92 \times 10^{-2}$  kN以上

(緊結部の引き抜き強度試験)  
次の図に示すように、載荷梁、加力梁等を用いて、緊結部付床付き布杵を試験機に取り付け、載荷梁の中央部に鉛直荷重を掛け、荷重の最大値を測定する。



緊結部の引き抜き強度試験の例

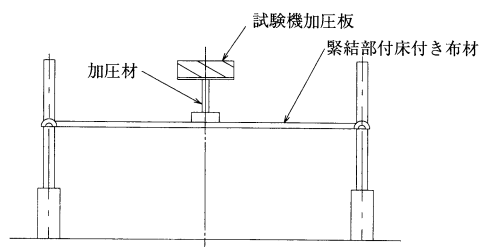
(備考 寸法の単位は、mmとする。)

荷重の最大値  
2.95kN以上

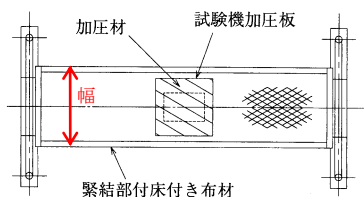
平均値  
3.25kN以上

(エキスパンドメタル製床材のたわみ及び踏み抜き試験)

次の図に示すように、加力材等を用いて、エキスパンドメタル製の床材で構成された緊結部付床付き布枠を試験機に取り付け、鉛直荷重を掛け、荷重の値が幅 (mm) (注)  $\times 3.9 \times 10^{-3} \text{kN}$  の計算を行って得た数値のときにおけるエキスパンドメタル材の鉛直たわみ量及び荷重の最大値を測定する。



加力材の圧着部  
(幅方向100mm、長さ方向150mm)



エキスパンドメタル製床材のたわみ及び踏み抜き試験の例

注) 幅は設計寸法とし、1の位を切り上げた値とする。

1 鉛直たわみ量が  
10mm以下であるこ  
と。

2 強度  
荷重の最大値  
幅 (mm) (注)  $\times 9.8$   
 $\times 10^{-3} \text{kN}$ 以上

平均値  
幅 (mm) (注)  $\times 1.08$   
 $\times 10^{-2} \text{kN}$ 以上

以下 現行のまま