

枠組足場用手すり枠の認定基準の一部改正について

1 適用範囲

この基準は、手すり先行工法（厚生労働省が平成 15 年 4 月 1 日策定した「手すり先行工法に関するガイドライン」）による足場の組立て等の作業において、主として足場からの墜落災害を防止するために使用される枠組足場用手すり枠について適用する。

【解説】

- (1) 本認定基準で対象とする枠組足場用手すり枠は、手すり先行工法に関するガイドラインで示されている手すり先行工法の手すり先送り方式、手すり据置き方式及び手すり先行専用足場方式に用いられるものとする。
- (2) 枠組足場用手すり枠は、幅木部を備えるタイプと備えないタイプとがあるが、備えないタイプは物体が落下するのを防止するために有効な措置を現場で設ける必要がある。
- (3) 幅木付きの枠組足場用手すり枠（幅木を枠組足場用手すり枠に溶接等で固定したもの又は着脱を前提とした専用の幅木を有するもの。）の幅木部分の安全性については、本基準で確認するものとする。

2 種類

現行のまま

3 材料等

(1) 枠組足場用手すり枠の各部に使用する材料は、次の表の左欄に掲げる構成部分に応じ、それぞれ同表の右欄に掲げる規格等に適合するもの又はこれと同等以上の機械的性質を有するものでなければならない。

構成部分		規 格 等	
		鋼 材	アルミニウム合金材
布 材 支 柱 材 手すり材 補 強 材		日本工業規格 G 3444（一般構造用炭素鋼鋼管）に定める STK400 の規格	日本工業規格 H4080（アルミニウム及びアルミニウム合金継目無管）に定める A5056TE の H112 の規格又は日本工業規格 H4100（アルミニウム及びアルミニウム合金押出形材）に定める A6063 S の T 5 の規格
取付部	ボルト・ナット・ピン等	日本工業規格 G 3100（一般構造用圧延鋼材）に定める SS330 の規格	日本工業規格 H4040（アルミニウム及びアルミニウム合金の棒及び線）に定める A2017BE の T 4 の規格
	それ以外の部分	日本工業規格 G 3131（熱間圧延軟鋼板及び鋼帯）に定める SPHC の規格	日本工業規格 H4000（アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条）に規定する A5052 P 板の品質が H12, H22, H32 の規格
幅木部 水平部		木製又は金属製で強度、性能等に均一性があり、かつ、木製にあつては難燃処理を施した燃えにくいもので、著しい経年劣化をきたさないものであること。	

(注) 枠組足場用手すり枠の各部の名称は、それぞれ赤図下図に示す部分をいう。

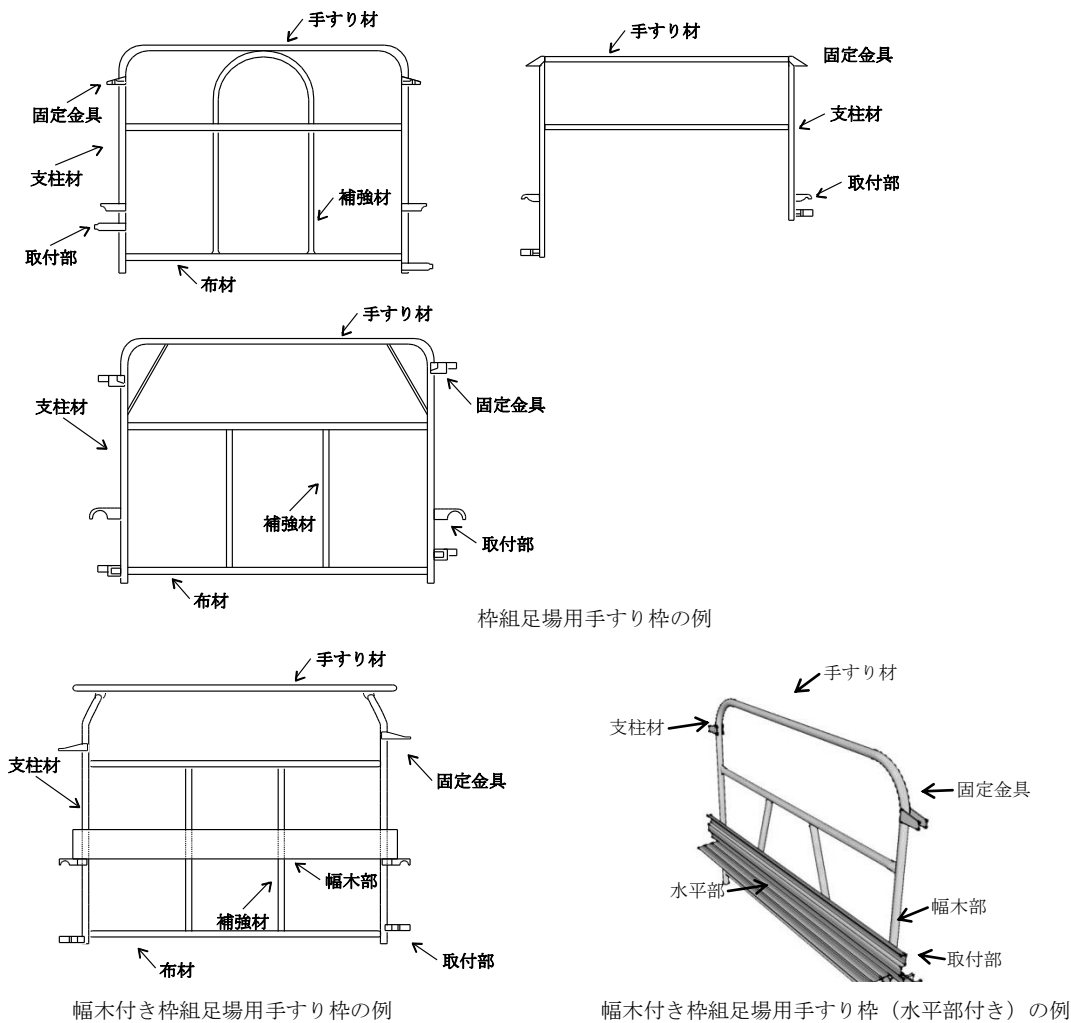


図-1 枠組足場用手すり枠の種類と各部の名称

(2) 枠組足場用手すり枠の各部は、著しい損傷、変形又は腐食のないものでなければならない。

【解説】

- (1) (1) の本文中「機械的性質」とは、特に「引張強さ」を指すものである。
 (2) (2) の「著しい損傷、変形」については、第1章第1節の3の(2)と同趣旨である。

4 構造等

枠組足場用手すり枠は、支柱材、手すり材及び取付部等を有し、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。

- a 取付部は、使用中容易に外れない、丈夫な構造であること。
- b 枠組足場の建わくに取り付けたときの手すり材の高さが作業床より 90 cm 以上であること。
- c 手すり据置き方式（厚生労働省の策定した「手すり先行工法に関するガイドライン」による「手すり先行工法による足場設置基準」の工法の分類）で、かつ、交さ筋かいを用いずに使用する方式のものにあっては、作業床から立ち上がった手すり枠の支柱材部分が固定金具等により確実に建わくに固定することができるものであること。

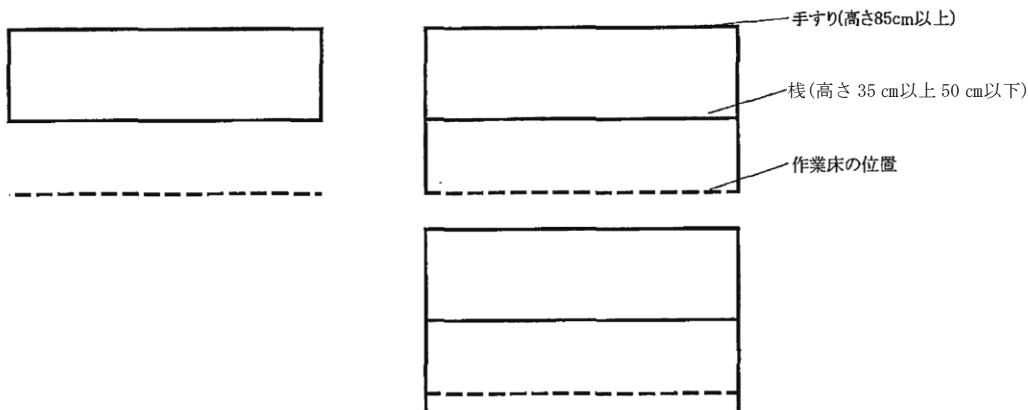
- d 枠組足場用手すり枠の中間部等からの墜落を防止するために有効な構造であること。
- e 幅木部を有するものにあつては、次によること。
 - (a) 幅木部の高さが 10 cm 以上であること。
 - (b) 幅木部は著しいたわみが生ずるおそれが無い丈夫な構造のものであること。
 - (c) 作業床との隙間を塞ぐため、作業床に乗せて使用する水平部を有するものは、水平部の幅は ~~210 mm~~ 21 cm 以下であること。~~とし、水平部には表面に滑り止め加工の措置を施してあること。~~
 - (d) 幅 10 cm 以上の水平部はその表面に滑り止め加工の措置を施してあること。
 - (e) 枠組足場用手すり枠を取り付けたときに、床面と幅木部の本体との隙間が水平方向、垂直方向ともに ~~10 mm~~ 1 cm 以下となる構造であること。また、作業床に乗せて使用する水平部を有するものは、床面と水平部との垂直方向の隙間が ~~10 mm~~ 1 cm 以下であること。ただし、脚柱と幅木部の本体との隙間は 3 cm 以下とすること。
 - (f) 幅木部の本体に穴が開いていないこと。ただし、取付部や水平部を取り付ける等のために設けられた必要最小限の穴は除く。

【解説】

(1) 枠組足場用手すり枠の中間部等からの墜落を防止するために有効な構造に関しては、平成 21 年 3 月 11 日付け基発第 0311001 号「労働安全衛生規則の一部を改正する省令の施行について」により手すり枠の例示が示されており、その内容は以下のとおりである。

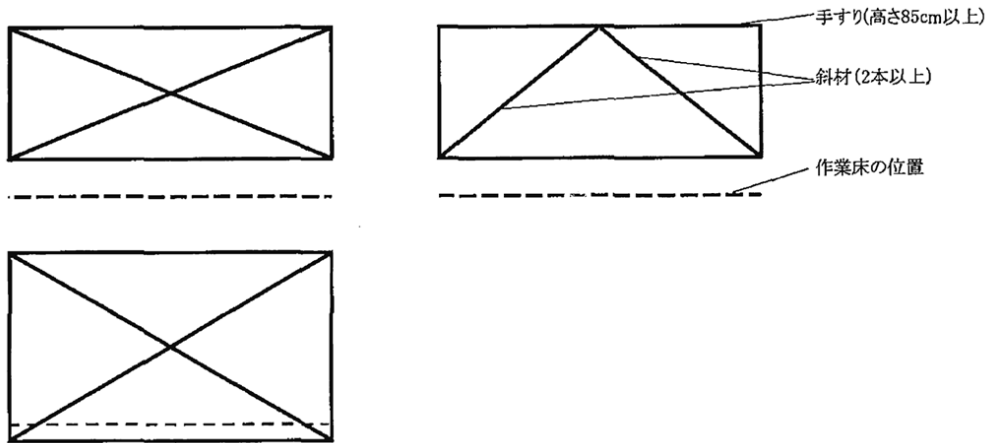
a 手すり及び労働者の墜落防止のために有効な水平材を有する設備

(作業床から高さ 85 センチメートル以上の位置に手すりがあり、かつ、高さ 35 センチメートル以上 50 センチメートル以下の位置に水平に設置された棧を有する設備)



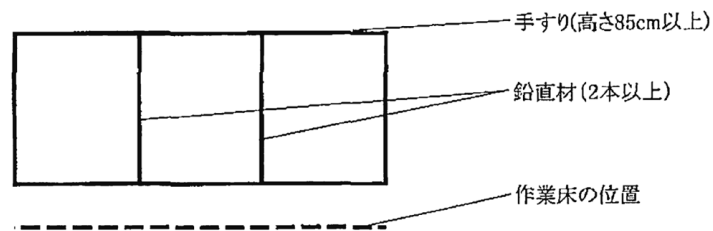
b 手すり及び労働者の墜落防止のために有効な斜材を2本以上有する設備

(作業床から高さ85センチメートル以上の位置に手すりがあり、かつ、作業床と手すりの間に労働者の墜落防止のために有効な斜材を2本以上有する設備)



c 手すり及び労働者の墜落防止のために有効な鉛直材を2本以上有する設備

(作業床から高さ85センチメートル以上の位置に手すりがあり、かつ、作業床と手すりの間に労働者の墜落防止のために有効な鉛直材を2本以上有する設備)



(2) 手すり枠に取り付ける幅木部は、労働安全衛生規則では落下物防護の目的として要求されるため、高さは10 cm以上とするものである。

(3) 幅木部の高さとは、下図のように測定する。~~枠組足場用手すり枠を取り付けた状態での床材の最上面から幅木の上端までの垂直高さをいう。~~

(4) eの(c)の水平部の幅とは、下図に示す水平部分の水平距離をいう。

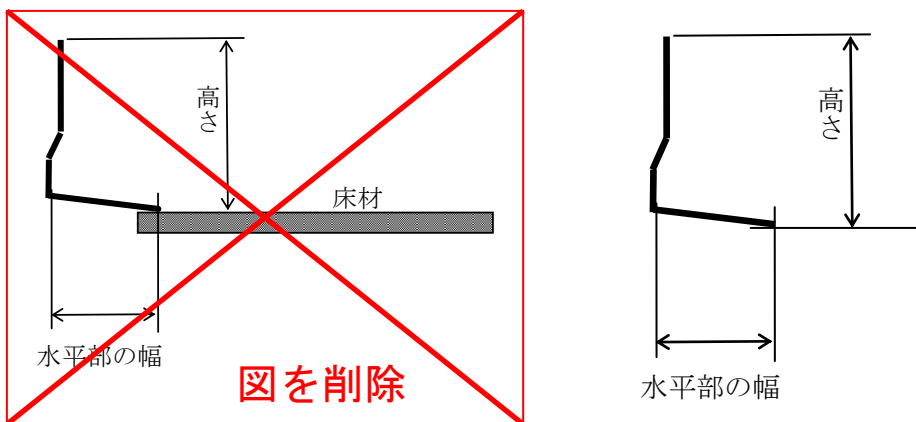


図-2 水平部を有する幅木の例

(5) eの(e)の床面と幅木部の本体との隙間1 cm以下については、使用時に幅木部の本体に床付き布わくを密着して使用することによって1 cm以下とすることが可能なものであれば認めるものである。

(6) e の (e) の脚柱と幅木部の本体との隙間は 3 cm 以下とは、下図に示す寸法をいうものとする。

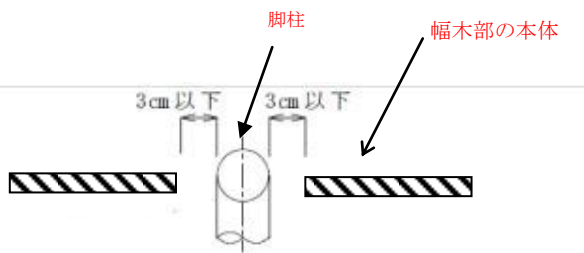


図-3 脚柱等と幅木部の隙間

(7) e の (e) の 3 cm 以下については、足場部材又は他の幅木との干渉を防ぐ目的で幅木部の両端部分に設けられた本体の一部を切欠いた切欠部分は寸法に含めない。

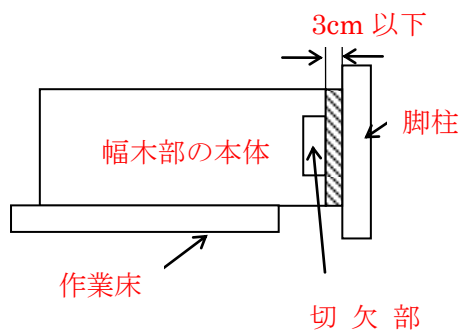


図-4 幅木部の端部に切欠きがある場合の隙間

(8) e の (f) の取付部や水平部を取り付ける等の等には伸縮調節のための穴及び長穴並びに足場に取付けるための穴を含む。

5 工 作 等

現行のまま

6 強 度 等

(1) 枠組足場用手すり枠は、次表の左欄に定める試験方法による試験を行った場合に、同表の右欄に掲げる強度等を有するものでなければならない。

なお、「組立時の荷重試験」は、交さ筋かいを取り外して使用するタイプの枠組足場用手すり枠について行い、「落下阻止性能試験」は第 1 種の枠組足場用手すり枠について実施するものとする。

試 験 方 法	強 度 等
(水平移動量及び強度試験) 現行のまま	現行のまま
(組立時の荷重試験) 現行のまま	現行のまま

(落下阻止性能試験)
 現行のまま

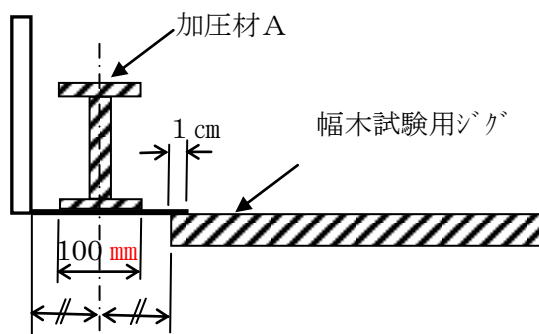
現行のまま

(2) 水平部を有する幅木部を具備するもののうち、水平部の幅が 110 mm 以上のものについては、前項の規定によるほか次の表の左欄に掲げる試験方法による試験を行った場合に、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。

(水平部のたわみ及び踏み抜き試験)

次の図に示すように、水平部を試験ジグに 1 cm 重ねた状態で試験機に取り付け、加圧材 A を重なりを除く水平部の中心に置き、鉛直荷重を掛け、荷重が次表に掲げる数値[W]のときにおける水平部のみの鉛直たわみ量及び荷重の最大値を測定する。

なお、鉛直たわみ量は初期荷重 0.05 kN をかけた状態から測定するものとする。



水平部の幅	W
150 mm 未満	0.6 kN
150 mm 以上	0.8 kN

① 鉛直たわみ量が 10 mm 以下であること。

② 荷重の最大値
 次の表に掲げる値以上
 であること。

水平部の幅	荷重の最大値
150 mm 未満	1.37 kN
150 mm 以上	1.96 kN

③ 平均値
 次の表に掲げる値以上
 であること。

水平部の幅	平均値
150 mm 未満	1.51 kN
150 mm 以上	2.16 kN

【解説】

(1) 左右の取付部のレベルの差が 3 cm 未満の場合は、左右非対称の構造とは見なさない。

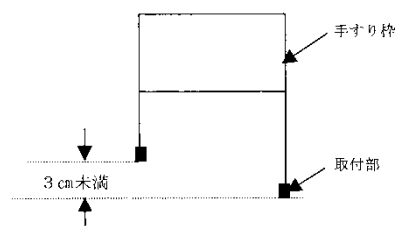
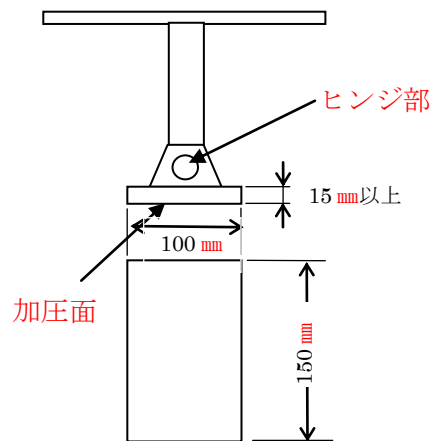


図-5 取付部のレベル

(2) 加圧材Aは、次の図下図に示す寸法であること。



~~備考 寸法の単位は、mmとする。~~

図-6 加圧材 A

~~(3) 水平部を有する幅木を床材に設置したとき、その構造等により重なり寸法が1cmとまらないものはその寸法で試験を行う。~~

7 表 示
現行のまま

枠組足場用手すり枠の使用基準

1 適用範囲

現行のまま

2 組立方法等

枠組足場において、枠組足場用手すり枠を使用する場合は、労働安全衛生規則等に定める足場に関する規定によるほか、次によるものとする。

a 共通事項

現行のまま

b 交さ筋かいに代えて交さ筋かいを取り外して使用するタイプの枠組足場用手すり枠を使用する場合

現行のまま

c 第1種の枠組足場用手すり枠を安全带取付設備として使用する場合

(a) 枠組足場用手すり枠1枠につき1人の使用とすること。

(b) 安全带ランヤードのフックは、枠組足場用手すり枠の手すり材にかけること。

(c) 枠組足場用手すり枠を設置した作業床と衝突のおそれのある床面または機械設備等との垂直距離が3.5m以下の場合、安全带を必要としない措置を講ずるか、安全带の性能等を考慮し、落下阻止時の床面等との衝突について安全性を確認した上で使用すること。

d 幅木部を有する枠組足場用手すり枠を用いる場合は以下による。

(a) 枠組足場用手すり枠の取付時の各部の隙間は下表に示すとおりとする。

水平部の有無	水平方向の隙間	垂直方向の隙間	脚柱と幅木部の本体との隙間
無	1 cm以下 (床面と幅木部の本体との隙間)	1 cm以下 (床面と幅木部の本体との隙間)	3 cm以下
有	—	1 cm以下 (床面と水平部との隙間)	

(b) 足場の組立状態により生じた規定寸法を超える幅木部の隙間は、塞ぐ措置を講ずること。

(c) 幅木部に乗らないこと。

(d) 水平部を有する幅木部を用いる場合は水平部を床材等に必ず乗せて使用し、かつ、水平部と床材等との重なり寸法を1 cm以上保持すること。

~~(a) 幅木本体と床面との隙間を水平方向、垂直方向ともに10 mm以下とすること。~~

~~(b) 水平部を有する幅木は床材との隙間ができないように、水平部を床材に必ず乗せて使用し、かつ、水平部と床材との重なり寸法を十分確保すること。~~

~~(c) 水平部を有する幅木部は水平部の床材からの脱落を防止するため、床材が容易にずれない処置を施すこと。~~