

認定基準の一部改正について

令和3年12月16日開催の理事会において、「ガードポスト」の認定基準の一部改正について承認され、即日施行することといたしました。

なお、一部改正の要旨については、次のとおりです。

一部改正の主な要旨等

- 「4 構造」に規定するガードポストに使用する鋼管等の断面寸法については、「6 強度等」の強度試験のみにより安全性を確認することとし、削除した。
- 「たわみ及び曲げ強度試験」の重りつり下げ位置を、定められた位置から実際の上棧取付部の位置に変更した。
- 「上棧取付部の強度試験」及び「上棧取付部の上棧回転防止性能試験」を廃止した。
- その他、文言の整合を図った。

3 材料等

現行のまま

4 構造

ガードポストは、本体、上棧取付部、中棧取付部及び構造物等への取付金具等を有し、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。

- ガードポストに使用する鋼管等の断面寸法は次の表に示す鋼材の種類に応じた断面寸法と同等以上の性能を有するものであること。

種類別寸法表（単位mm）

鋼材の種類	本—体
鋼—管	φ34.0×2.0
角形鋼管	30×30×1.6
形—鋼	40×40×5

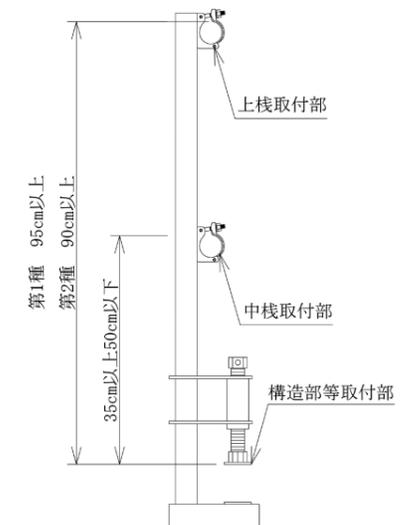


図21 ガードポストの例

- (1) 上棧取付部はガードポストの高さは、種類により次の表に示す高さに上棧を確実に固定できる構造のものであること。

ガードポスト上棧取付部の高さ

種類	高さ (cm)
第 1 種	95 以上
第 2 種	90 以上

(注) ガードポストの高さとは、構造物等へ取り付けられた場合において、床の上面より上棧の上面までの間隔をいう。

- ガードポストの上棧取付部及び中棧取付部のボルト等の突起物については、埋頭型又は覆いを設けること。

- (2) 中棧取付部は、高さ35cm以上50cm以下の位置に中棧を確実に固定取り付けることのできる構造であること。

【解説】

(1) (3)は、ガードポストを設置した付近において、労働者らが歩行又は作業中にその者の衣服等が、ガードポストの突起物に巻き込まれないため、突起物を埋め込みするか、又は突起物にカバーを設けることを定めたものである。

(1) 上棧取付部及び中棧取付部の高さとは、ガードポストを構造物等へ取り付けられた場合において、床の上面よりそれぞれ上棧、中棧の上面までの間隔をいう。

(2) 上棧及び中棧の取付部は、それぞれ確実に固定できる構造であること。

ガードポストの認定基準の一部改正について

1 適用

現行のまま

2 種類

ガードポストの種類は、設置箇所により第1種又は第2種とする。

(注) 第1種は、荷上げ用の開口部、荷上げ構台、仮設階段の踊場、トラック棧橋、土止壁上部等に設ける防護工に使用するものをいい、第2種は第1種に掲げる防護工以外の防護工に使用するものをいう。

【解説】

ガードポストの種類における第1種及び第2種は、本基準の適用土図1のように分類したものである。したがって、ガードポストを認定申請する際、第1種又は第2種のいずれであるかを明記する必要がある。

なお、第1種ガードポストとして認定されたものは第2種（第1種の設置箇所以外の箇所）の設置箇所へも設置することができる。

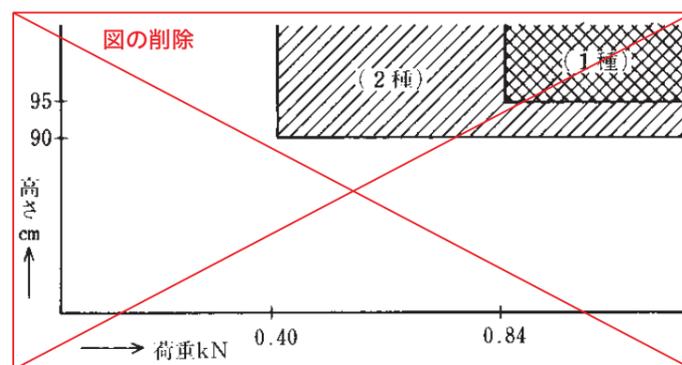


図1 ガードポストの分類

(2) (2)の中棧取付部の高さは、ガードポストの締付厚さに応じ、最も低い高さとして最も高い高さが35cm以上50cm以下の範囲内であること。

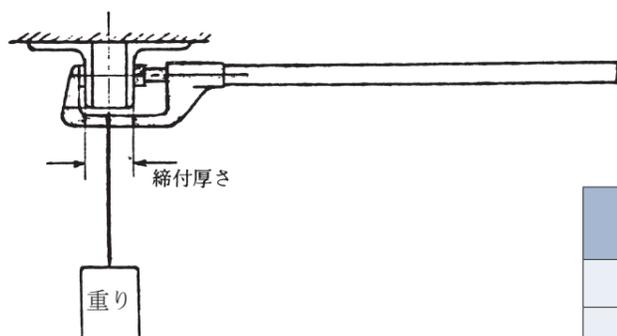
(3) (1)及び(2)の確実に固定できる構造とは上棧、中棧をクランプ等で動かないように固定できることをいう。

5 工作等

現行のまま

6 強度等

(1) ガードポストは、次の表の左欄に定める試験方法による試験を行った場合に、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。

試験方法	強度等																								
<p>(滑り試験)</p> <p>(1) 次の図に示すように、ガードポストを試験用ジグに取り付け、取付部の締付厚さの中心線上の位置に次の表に示す種類に応じた重りをつり下げ、取付部の滑りの有無を調べる。</p>  <table border="1" data-bbox="736 1192 1053 1360"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>重りの重量 (kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>第1種</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>第2種</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">滑り試験の例</p> <p>(2) 重りを取り除いた後、取付部の脱落、取付部の緩み等の有無を調べる。</p> <p>(3) 本試験において、取付部等がねじ締めのものにあつては、ねじ部の締付トルクは、次の表によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">ねじ部の締付トルク</p> <table border="1" data-bbox="391 1591 816 1969"> <thead> <tr> <th>ボルトの径 (mm)</th> <th>締付トルク (kN・cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10未満</td> <td>2.4</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>3.0</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>4.3</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>4.8</td> </tr> <tr> <td>22以上</td> <td>5.1</td> </tr> </tbody> </table>	種類	重りの重量 (kg)	第1種	85	第2種	40	ボルトの径 (mm)	締付トルク (kN・cm)	10未満	2.4	10	2.5	12	3.0	14	3.4	16	3.9	18	4.3	20	4.8	22以上	5.1	<p>滑りを生じないこと。また、重りを取り除いた後も、取付部の脱落又は緩み等の異常を生じないこと。</p>
種類	重りの重量 (kg)																								
第1種	85																								
第2種	40																								
ボルトの径 (mm)	締付トルク (kN・cm)																								
10未満	2.4																								
10	2.5																								
12	3.0																								
14	3.4																								
16	3.9																								
18	4.3																								
20	4.8																								
22以上	5.1																								

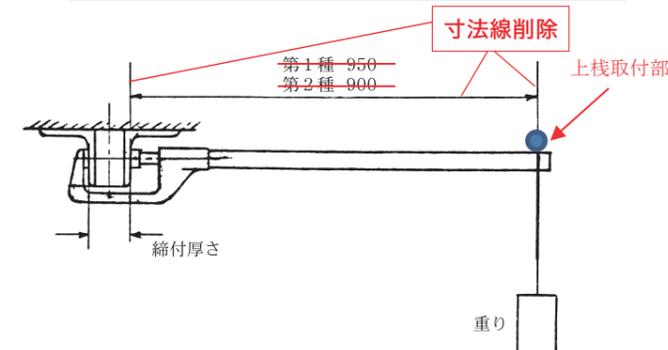
(4) 取付部の締付厚さが調節可能なものにあつては、最小締付厚さと最大締付厚さについて試験を行うものとする。

本項にいう「最小締付厚さ」と「最大締付厚さ」は、製造者の仕様書によるものとする。ただし、「最小締付厚さ」の表示が10mm未満の場合はこれを10mmとみなすものとする。

(たわみ及び曲げ強度試験)

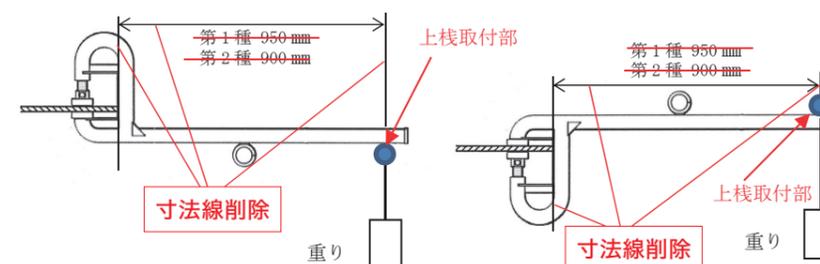
(1) 次の図に示すようにガードポストを試験用ジグに取り付け、上棧取付部に次の表に示す種類に応じた重りをつり下げ、重りをつり下げ位置のたわみ量及び曲げ強度を測定する。

種類	重りの重量 (kg)	
	たわみ測定時	曲げ強度測定時
第1種	85	160
第2種	40	100



たわみ及び曲げ強度試験の例

(2) 次の図に示すような使用時の取付方法により、荷重の方向が変わる構造のものは、それぞれ両方向についてたわみ及び曲げ強度試験を行うものとする。



(3) 本試験において取付部等がねじ締めであるものにあつては、ねじ部の締付トルクは、滑り試験における表「ねじ部の締付トルク」によるものとする。

(4) 取付部の締付厚さが調節可能なものにあつては、最小締付厚さと最大締付厚さについて試験を行うものとする。

本項にいう「最小締付厚さ」と「最大締付厚さ」は、製造者の仕様書によるものとする。ただし、「最小締付厚さ」の表示が10mm未満の場合はこれを10mmとみなすものとする。

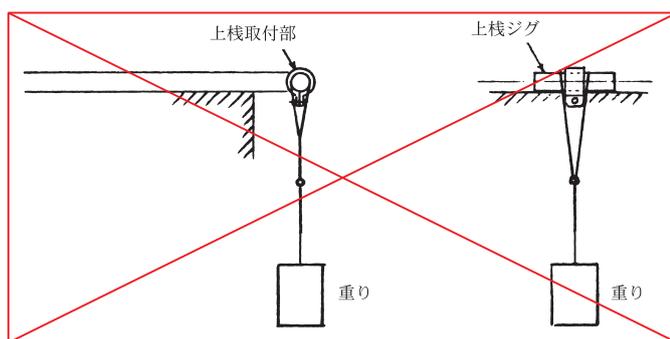
(注) 1 たわみ試験において、重りを取り除いた後でも、取付部が脱落又は緩み等の異常を生じてはならない。

2 曲げ強度試験において、「破壊しない」とは重りをつり下げたときガードポストの変形（くの字形）又は脱落等の異常がないことをいう。

(上棧取付部の強度試験)

(1) 次の図に示すように、ガードポストの上棧取付部に上棧ジグを取り付ける。これに次の表に示す種類に応じた重りをつり下げ、破壊の有無を調べる。

種類	重り (kg)
第 1 種	160
第 2 種	100



上棧取付部の強度試験の例

(2) 本試験において取付部等がねじ締めのものにあつては、ねじ部の締付トルクは、滑り試験における表「ねじ部の締付トルク」によるものとする。

破壊しないこと。

(2) ガードポストの上棧取付部は、次の表の左欄に定める試験方法による試験を行った場合に、同表の右欄に定める性能を有するものでなければならない。

試験方法	強度等
<p>(上棧取付部の上棧回転防止性能試験)</p> <p>次の図に示すように1.5m間隔で取り付けられた2本のガードポストの上棧取付部に上棧ジグを取り付け、この上棧の midpoint にレバー付クランプ等を水平に固定し、当該レバーの長さ (ℓ) に応じた重り (w) をつり下げることにより、$0.74D$ [$\text{kN} \cdot \text{cm}$]^{*1} ($D$は上棧の外径 (cm)) の回転力を与え、上棧の回転の有無を調べる。</p> <p>上棧取付部の上棧回転防止性能試験の例</p> <p>*1 $0.74D = \ell \times w$</p>	<p>上棧が回転しないこと。</p>

7 表示

現行のまま