

平成20年1月29日

厚生労働省労働基準局長 殿

大阪市鶴見区今津北3丁目4番27号  
株式会社 国元商会  
代表取締役 前泉 正信

鋼管足場用の部材及び附属金具の規格第31条の規定に基づく適用除外について

鋼管足場用の部材及び附属金具の規格(昭和56年12月25日労働省告示第103号)第31条の規定に基づく適用除外を下記のとおり申請致します。

記

1. 申請品目

持送りわく 500S1型

2. 適用除外条文

第27条第1項第4号(構造 取付金具の板厚が3.0ミリメートル以上であること)  
第27条第2項第2号(構造 取付金具の高さが200ミリメートル以上であること)

3. 規定と異なる部分

- (1) 取付金具の本体の板厚が2.8ミリメートルであり、ふたの板厚が2.3ミリメートルである。(平成18年3月13日付け基発第0313007号にて適用除外取得済み)
- (2) 取付金具の高さが190ミリメートルである。

4. 申請理由

現場の安全を確保するために、建地と足場板との隙間を無くし、ツメがきちんと引っかかる安全性の高い持送りわくを開発して欲しいとの現場要求により、開発致しました。

ツメがきちんと引っかけ、現場・リース会社にて扱う上で支障が出ないためには、以下の2点を考慮する必要があります。

- a) 従来品の取付金具と同じ位置だと、足場板の跳ね上がり防止のツメがかからないため、上部取付金具位置を10mm下げツメがかかる構造とした。
- b) 高さ方向の取付金具下端までの寸法を、従来品(292mm)と合わせたい。  
200mmにすると、ツメのかかり分(10mm)従来品よりも大きくなり、現場で従来品と混合して使用する場合に支障が出る。(参考資料1)

上記より、取付金具の高さが190mmである必要があります。又、高強度の材料を適切な形状と加工方法により、強度を確保しながら従来品(3.8kg)に比して、申請品(2.8kg)においては、約25パーセント軽量の製品となっています。高所作業において、軽量化は作業性の向上、災害等の危険を軽減することが出来ると考えます。

5. その他の規格保持について

(1) 強度等の値について

本規格第28条および第29条に定める強度等について、社団法人仮設工業会において行った試験の結果は表-1の通りであり、これらの規定に適合するものであること。

(2) 材質及び構造について

表-2に示す通り、本規格第27条（第1項第4号及び第2項第2号を除く）の規定に適合するものであること。

表-1

型式	500S1型							
試験方法	中央部における強度試験							
供試体組No.	1				2			
供試体No.	1	2	3	4	5	6	7	8
強度 kN	72.0 中止				72.0 中止			
厚生労働省規格値	荷重の最大値が 35.3 kN 以上							
試験方法	取付金具のすべり試験							
供試体組No.	1				2			
供試体No.	1	2	3	4	5	6	7	8
すべり量 mm	0.3	0.1	0.6	0.2	0	0.1	0.7	0.1
厚生労働省規格値	荷重 23.5 kN 時におけるすべり量 10 mm 以下							
試験方法	先端部における強度試験							
供試体組No.	3				4			
供試体No.	9	10	11	12	13	14	15	16
強度 kN	31.7				31.2			
厚生労働省規格値	荷重の最大値が 22.8 kN 以上							

試験実施年月日 平成20年1月18日

試験実施者 社団法人 仮設工業会

表-2

規格	項目	規格値	500SI
(26条)	材料		
	水平材	SGP	STK500(別添2)
	内管	SS330	SHA590B(別添2)
	垂直材及び斜材	SS330	NFG600FG(別添2)
	取付金具	ボルト、ナット及びピン	SS330
	それ以外の部品	SPHD	SHA590B(別添2)
(27条)	構造		
	幅(mm)	300以上1150以下	370~570
	高さ(mm)	幅の30%以上	33%
	垂直材及び斜材が鋼管以外の場合の肉厚(mm)	1.6以上	2.3
	取付金具のボルトの直径(mm)	9.0以上	10.9
	脱落防止板の高さ(mm)	30以上	31
	差込材	抜止機能の有無	有り
	固定機能の有無	有り	有り
	水平材と差込材の重なり長さ(mm)	50以上	70

(※1) SWCH10AはD工程にて 製造された材料を使用する。

(3) 表示

本申請に関し、ご承認いただいた場合、本製品が長期間使用される過程で本規格第27条第1項第4号に定める、取付金具の本体及びふたの板厚が3.0ミリメートル以上であるものとの区別及び第27条第2項第2号に定める、高さが200ミリメートル以上であるものとの区別を明確にしておくため、本規格30条に定める表示以外に次の表示を行う事といたします。



製造者名



製造年期

23

板厚の表示

190

高さの表示

6. 規格と異なる部分に関する検討

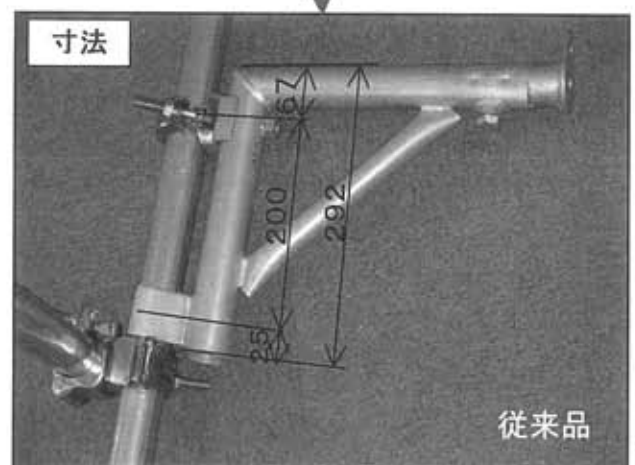
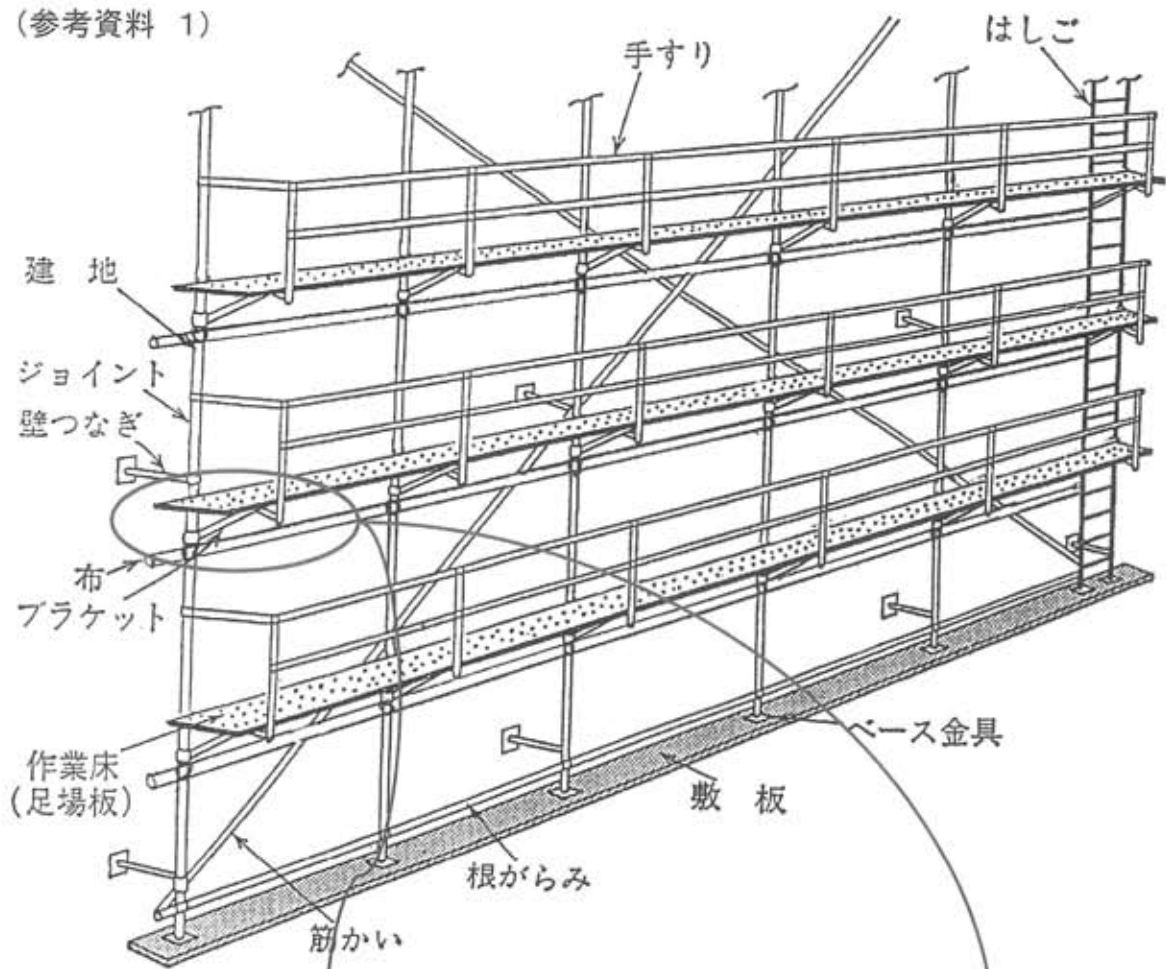
(1) 規格第27条第1項第4号では、取付金具の板厚が3.0ミリメートル以上であることと定めているのに対し、本品の取付金具は本体の板厚が2.8ミリメートル、ふたの板厚が2.3ミリメートルの構造である。

取付金具に緊結金具（平成18年3月13日付け基発第0313007号にて適用除外を認められた製品）と同形状、材料に同一の高強度のものを使用することにより、持送りわくの取付金具として使用するに必要な強度を有すると考えられる。

(2) 規格第27条第2項第2号では、取付金具の高さが200ミリメートル以上であって、かつ、水平材の長さを最大にしたときの前号の幅の30パーセント以上であることと定めているのに対し、本品の高さは190ミリメートルの構造である。

本品の材料に高強度のものを使用することにより、持送りわくとして使用するに必要な強度を有すると考えられる。

(参考資料 1)



一般的にブラケット足場を組み立てる時に、パイプクランプにブラケット取付金具下端をあて、作業床に段差が生じないように組み立てる。この場合、従来品(292mm)と取付金具下端までの寸法を合わせないと組み換え時に建地と布を連結しているパイプクランプに取付金具が干渉する。

干渉を逃げるために、ブラケットを干渉分上側に移動させると、作業床に段差ができ危険である。

