

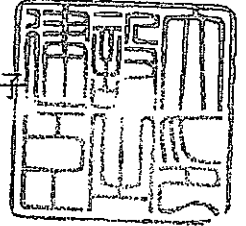
認 定 書

建設省 兵 住指発第 117 号
平成 12 年 11 月 8 日

佐々木製鐵工業株式会社
代表取締役 佐々木克義

様

建設大臣 林 寛子



下記の構造方法又は建築材料については、建築基準法第68条の26第1項の規定に基づき、建築基準法第37条第2号の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号 建設省 兵 住指発第 117 号
2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称
建築構造用冷間プレス成形角形鋼管 SKコラム-BCP
3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容
建設大臣が定める安全上、防火上又は衛生上必要な品質に関する技術的基準に適合する指定建築材料(構造用鋼材及び鋳鋼)(建築基準法第37条第二号の規定による認定)

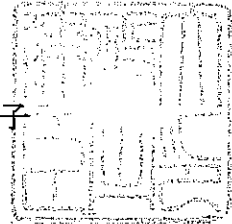
指 定 書

建設省兵住指発第 122 号

平成 12 年 12 月 26 日

佐々木製罐工業株式会社
代表取締役 佐々木 克義 様

建設大臣 林 寛子



下記の建築基準法第 37 条第二号の建設大臣の認定を受けた鋼材等に係る許容応力度等の基準強度について、平成 12 年 12 月 26 日建設省告示第 2464 号第一第二号、第二第二号、第三第二号及び第四第二号の規定に基づき、下記の通り数値を指定する。

記

1. 認定番号

建設省兵住指発第 117 号

2. 認定を受けた鋼材等の名称

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管 SK コラム-BCP

3. 指定する数値

	BCP235	BCP325
(1)許容応力度の基準強度	235N/mm ²	325N/mm ²
(2)溶接部の許容応力度の基準強度	235N/mm ²	325N/mm ²
(3)材料強度の基準強度	235N/mm ²	325N/mm ²
	上記の数値の 1.1 倍以下とすることができる。	
(4)溶接部の材料強度の基準強度	235N/mm ²	325N/mm ²
	上記の数値の 1.1 倍以下とすることができる。	

(別表) 建築材料概要

性能評価番号	BCJ基評-ST0009	性能評価年月日	平成12年8月18日
件名	建築構造用冷間プレス成形角形鋼管 「SKコラム-BCP」		
申込者	佐々木製罐工業株式会社 代表取締役 佐々木 克義		
建築材料の特色	冷間加工性の良いSN材を使用し、かつ冷間加工による時効硬化を低窒素化することで影響を低減した12mm～40mmの鋼材を、外側曲げ半径が板厚の3.5倍の冷間曲げ加工により矩形形状にし、継ぎ目部を溶接加工して造られるボックス断面の材料		

1. 適用範囲

本鋼材は、建築物の主要構造である柱材に使用される。

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管「SKコラム-BCP」の種類、使用材料、形状寸法の範囲及び使用材料の基準強度は表-1の通りである。

表-1 性能評価製品の種類、形状及び品質等

鋼材規格の記号(*1)	鋼材の名称	形状寸法の範囲	基準強度
BCP235 (SN400B 又は SN400C)*2	SKコラム-BCP	□ 300 × 12 ～ □ 1000 × 40mm	235 N/mm ²
BCP325 (SN490B 又は SN490C)*2	SKコラム-BCP	□ 300 × 12 ～ □ 1000 × 40mm	325 N/mm ²

(備考) *1 (社) 鋼材倶楽部製品規格による。

*2 JIS G 3136 - 1994 の規格に冷間加工性を考慮し、N規定を付加したもの。

2. 機械的性質

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管「SKコラム-BCP」の機械的性質は表-2の通りである。

表-2 機械的性質 (平板部分で規定)

種類の 記号	引張試験					衝撃試験				
	板厚 (mm)	降伏点又は 耐力 (N/mm ²) 下限~上限	引張強さ (N/mm ²) 下限~上限	降伏比 (%) 上限	伸び		試験 温度 (°C)	シャルピー 吸収エネルギー (J) 下限	試験 片	
					試験片	(%) 下限				
BCP235	6 ≤ t < 12	235	400 ~ 510	—	1A号	18	0	t > 12 27	V ノ ツ チ 長 さ 方 向	
	12 ≤ t ≤ 16	235 ~ 355		80						22
	16 < t ≤ 40									
BCP325	6 ≤ t < 12	325	490 ~ 610	—	1A号	17	0	t > 12 27		
	12 ≤ t ≤ 16	325 ~ 445		80						21
	16 < t ≤ 40									

3. 化学成分

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管「SKコラム-BCP」の使用材料の化学成分は表-3の通りである。

表-3 化学成分 (単位 %)

使用材料	適用 鋼材の 記号	C 上限	Si 上限	Mn 下限~上限 上限	P 上限	S 上限	N 上限	炭素当量 上限	溶接割れ 感受性組成 上限
SN400B*	BCP235	0.20	0.35	0.60 ~ 1.40	0.030	0.015	0.006	0.36	0.26
SN400C*		0.20	0.35	0.60 ~ 1.40	0.020	0.008	0.006	0.36	0.26
SN490B*	BCP325	0.18	0.55	1.60	0.030	0.015	0.006	0.44	0.29
SN490C*		0.18	0.55	1.60	0.020	0.008	0.006	0.44	0.29

(備考) 1. 必要に応じて上記以外の合金元素を添加することができる。

2. * Al等Nを固定する元素を添加し、フリーなNが0.006%以下であればNは0.009%まで含有できる。

3. 受渡し当事者間の協定により、炭素当量の代わりに溶接割れ感受性組成を適用できる。

4. 溶接特性

3項の化学成分の炭素等量および溶接割れ感受性組成、さらに2項の機械的性質のシャルピー吸収エネルギーによる。

5. 評価製品の製造範囲等

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管「SKコラム-BCP」の形状・寸法は表-4の通りである。

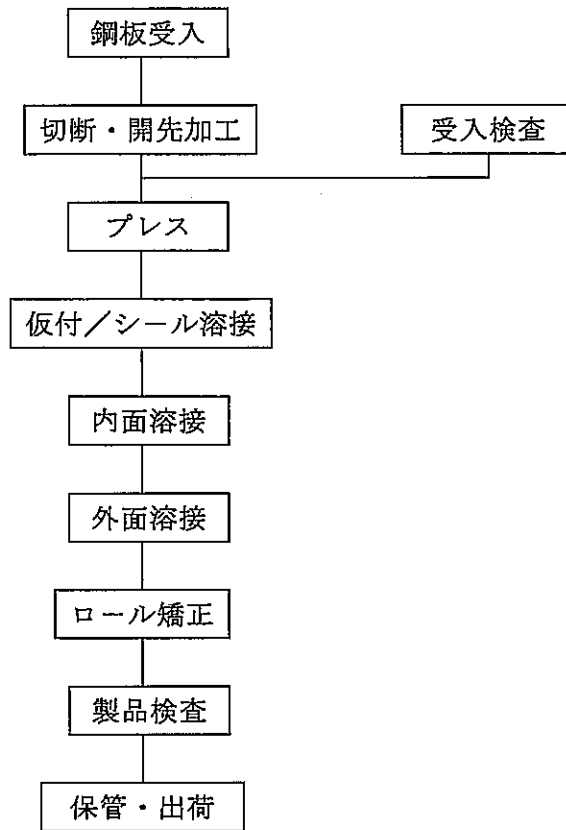
表-4 形状・寸法

		板 厚 mm								
		12	16	19	22	25	28	32	36	40
辺	300	○	○	○						
	350	○	○	○	○					
	400	○	○	○	○	○				
	450	○	○	○	○	○	○	○		
	500	○	○	○	○	○	○	○	○	
	550	○	○	○	○	○	○	○	○	○
長	600	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	650	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	700	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	750	○	○	○	○	○	○	○	○	○
mm	800		○	○	○	○	○	○	○	○
	850		○	○	○	○	○	○	○	○
	900		○	○	○	○	○	○	○	○
	950		○	○	○	○	○	○	○	○
	1000			○	○	○	○	○	○	○

- (備考) 1. 上表は、正方形断面。この表に含まれる中間サイズでも製造可能。
 2. 長方形断面の場合、短辺、長辺双方とも上表の範囲であれば製造可能。

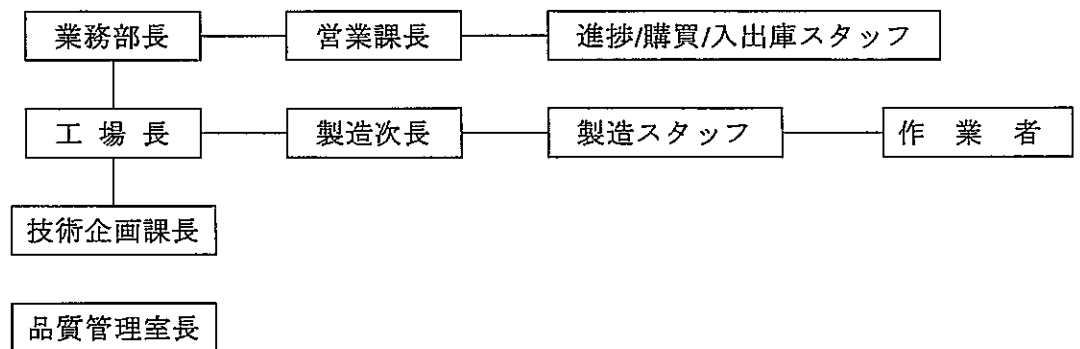
6. 製造工程

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管「SKコラム-BCP」の製造工程の概略フローは、下図に示す通りである。



7. 製造体制

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管「SKコラム-BCP」の製造体制の概略フローは、下図に示す通りである。



8. 品質管理体制

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管「SKコラム-BCP」の品質管理体制の概略フローは、下図に示す通りである。

