

SKコラム - SBCP325TF 建築構造用高性能490N/mm²級冷間プレス成形角形鋼管

- SKコラム-SBCP325TFの「大臣認定」を新しく取得いたしました（認定番号；MSTL-0540）
- 本鋼管は、冷間成形角形鋼管に課せられる設計付加事項の適用を除外することが可能です※
- 通しダイアフラムとの溶接は通常の積層法によります（脆性破壊防止溶接積層法の適用は不要・不可です）

※BCJ評定；ST0288-01

設計方法

(1)冷間成形により加工した角形鋼管の構造計算の方法

保有水平耐力計算等の構造計算における冷間成形角形鋼管の設計付加事項(下表)の適用を除外でき、柱に溶接組立角形鋼管を用いた場合と同等の条件で設計を行うことができます。

設計ルート	保有水平耐力計算等の構造計算において付加する項目	関係告示
ルート1-1 ルート1-2	地震力による柱の応力を割り増す	平成19年国土交通省告示第593号第1
ルート2	柱の耐力をはりの耐力よりも十分大きなものとする	昭和55年建設省告示第1791号第2
ルート3	全体崩壊形か部分崩壊形かを判定し、部分崩壊形の場合には十分な骨組の耐力を確保するものとする	平成19年国土交通省告示第594号第4

(2)保有耐力接合とする場合の安全率 α

柱-梁接合部仕口部、柱継手部、柱脚部及び筋かい端部を保有耐力接合とする場合の安全率 α は、以下の通りです。

作用応力	α
引張、曲げ、せん断	1.2

規格

(1)機械的性質の基準値

種類の記号	板厚 (mm)	引張試験				衝撃試験		厚さ方向特性	
		降伏点又は 0.2%耐力 (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)	降伏比 (%)	伸び ^{※1} (%)	シャルピー吸収エネルギー(J)		絞り ^{※2} (%)	
						試験片	平板部及び 角部	3個の試験値 の平均値	個々の試験値
SBCP325TF	16以上	325以上	490以上	80以下	17以上(t=16mm)	Vノッチ 長さ方向	70以上	-	-
SBCP325TF-Z25	40以下	445以下	610以下	80以下	21以上(16mm<t)			25以上	15以上

※1 試験片；JIS Z 2241の1A号

※2 JIS G 3199の規定による

(2)化学成分の基準値

(単位：%)

種類の記号	板厚	C	Si	Mn	P	S	Ti	N	Ceq	Pcm	fHAZ
SBCP325TF	16mm以上	0.18	0.55	1.60	0.020	0.005	0.005以上	0.002以上	0.38	0.24	0.46
SBCP325TF-Z25	40mm以下	以下	以下	以下	以下	以下	0.025以下	0.006以下	以下	以下	以下

製造寸法

板厚40mm、辺長1,000mm x 1,000mmまで対応可能です

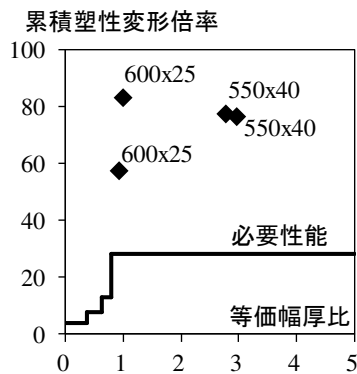
板厚t(mm) 辺長D(mm)	16 ≤ t < 19	19 ≤ t < 22	22 ≤ t < 25	25 ≤ t < 28	28 ≤ t < 32	32 ≤ t < 36	36 ≤ t < 40	40
350 ≤ D < 400	○	○	○					
400 ≤ D < 450	○	○	○	○				
450 ≤ D < 500	○	○	○	○	○	○		
500 ≤ D < 550	○	○	○	○	○	○	○	
550 ≤ D < 600	○	○	○	○	○	○	○	○
600 ≤ D < 700	○	○	○	○	○	○	○	○
700 ≤ D < 800	○	○	○	○	○	○	○	○
800 ≤ D < 900	○	○	○	○	○	○	○	○
900 ≤ D < 950		○	○	○	○	○	○	○
950 ≤ D < 1000			○	○	○	○	○	○
1000			○	○	○	○	○	○

備考 下記についても製造可能ですので、別途ご相談ください

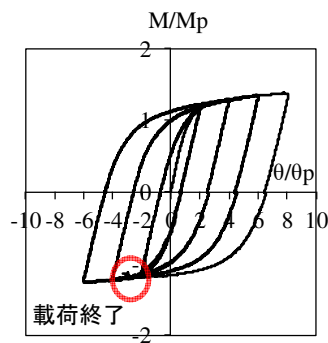
中間サイズ(表に含まれるもの)、長方形断面(短辺,長辺の双方とも表に含まれるもの)、テーパ管

試験データ

実大曲げ試験を行い、部材としての性能を確認しています



a) 累積塑性変形倍率と等価幅厚比の関係



b) 荷重変形関係 (□550x40)



c) 荷重状況写真 (□550x40)

実大曲げ試験

お問い合わせ先

本社 〒664-0845 兵庫県伊丹市東有岡5-47
Phone. 072(782)6205 FAX. 072(782)3388

東京営業所 〒105-0022 東京都港区海岸1-9-18 国際浜松町ビル6F
Phone. 03(3437)9922 FAX. 03(3437)9924

URL <http://www.sasakiseikan.co.jp>