

建築構造用冷間プレス成形角形鋼管

建築用材

UコラムW-BCP235、325

日鉄建材（株）

〔BCP〕は、一般社団法人日本鉄鋼連盟の登録商標です。

UコラムW-BCP235、325は、耐震性能を高めた建築構造用圧延鋼材（SN）に対応する角形鋼管として開発され、国土交通大臣認定を受けた高品質、高性能な冷間プレス成形角形鋼管です。

特長

1. 国土交通大臣の認定品です。
（認定番号：MSTL-0107、MSTL-0326、建設省神 住指発第131号）
2. 日本製鉄（株）の高品質な厚鋼板を使用した、信頼性が極めて高いコラムです。建築用の柱材として優れた耐震性能を有しています。
3. 高品質な厚板を使うことで、優れた加工性、溶接性能を有しています。
4. 全ての製品に2シーム製造プロセスを適用していますので、高い寸法精度を確保しています。シーム溶接部は全長超音波探傷試験を行い、溶接部の品質を確保しています。

化学成分

種類の記号	C 上限 (%)	Si 上限 (%)	Mn 上限 (%)	P 上限 (%)	S 上限 (%)	N 上限 (%)	炭素当量 (C_{eq}) 上限 (%)	溶接割れ感 受性組成 (P_{CW}) (%)
BCP235 (SN400B)	0.20	0.35	0.60~ 1.40	0.03	0.015	0.006	0.36	0.26
BCP235 (SN400C)	0.20	0.35	0.60~ 1.40	0.02	0.008	0.006	0.36	0.26
BCP325 (SN490B)	0.18	0.55	1.60	0.03	0.015	0.006	0.44	0.29
BCP325 (SN490C)	0.18	0.55	1.60	0.02	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Nが0.006%以下であればNは0.009%まで含有できる。
 3. 受渡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. 炭素当量 (C_{eq}) (%) = $C+Mn/6+Si/24+Ni/40+Cr/5+Mo/4+V/14$
 溶接割れ感受性組成 (P_{CW}) (%) = $C+Si/30+Mn/20+Cu/20+Ni/60+Cr/20+Mo/15+V/10+5B$

機械的性質

種類の記号	引張試験				衝撃試験					
	板厚 (mm)	降伏点 または耐力 (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		試験片 採取位置	試験 温度 ($^{\circ}C$)	シャルピー 吸収 エネルギー (J) 下限	試験片
					試験片	(%) 下限				
BCP235	$12 \leq t \leq 16$	235~355	400~510	80	1A号	18	平板 部分	0	27	Vノッチ 長さ 方向
	$16 < t \leq 40$					22				
BCP325	$12 \leq t \leq 16$	325~445	490~610	80		17				
	$16 < t \leq 40$					21				

基準強度

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

日本製鉄 建設用資材ハンドブック 2019年4月改訂版

ご注意とお願い

本資料に記載された技術情報は、製品の代表的な特性や性能を説明するものであり、「規格」の規定事項として明記したものでない限り、保証を意味するものではありません。本資料に記載されている情報の誤った使用または不適切な使用等によって生じた損害につきましては責任を負いかねますので、ご了承ください。また、これらの情報は、今後予告なしに変更される場合がありますので、最新の情報については、担当部署にお問い合わせください。本資料に記載された内容の無断転載や復写はご遠慮ください。本資料に記載された製品または役務の名称は、当社および当社の関連会社の商標または登録商標、あるいは、当社および当社の関連会社が使用を許諾された第三者の商標または登録商標です。その他の製品または役務の名称は、それぞれ保有者の商標または登録商標です。