

山形鋼 (アングル) 製品規格



〈化学成分および機械的性質〉

規格	記号	化学成分 (%)						その他	引張試験						曲げ試験 (曲げ角度180°) (1号試験片)	衝撃試験 シャルピー吸収 エネルギー ^(J) (0C、Vノッチ)	厚さ方向特性 絞り ^(%) 3個平均 (個々の値)		
		C	Si	Mn	P	S	降伏点または耐力 (N/mm ²)		引張強さ (N/mm ²)	降伏比 (%)	伸 び								
							t≤16				16<t≤40	鋼材の厚さ (mm)	試験片	(%)					
一般構造用 圧延鋼材 JIS G3101	SS400	—	—	—	0.050以下	0.050以下	—	245以上	235以上	400~510	—	t≤5 5<t≤16 16<t≤50 40<t	5号 1A号 1A号 4号	21以上 17以上 21以上 23以上	1.5t ^{*6}	—	—		
溶接構造用 圧延鋼材 JIS G3106	SM400A	t≤50 50<t≤200	0.23以下 0.25以下	—	2.5×C以上	0.035以下	0.035以下	245以上	235以上	400~510	—	t≤5 5<t≤16 16<t≤50 40<t	5号 1A号 1A号 4号	23以上 17以上 22以上 24以上	—	—	—		
	SM400B	t≤50 50<t≤200	0.20以下 0.22以下	0.35以下	0.60~1.50	0.035以下	0.035以下											—	27以上
	*SM400C	t≤100	0.18以下	0.35以下	0.60~1.50	0.035以下	0.035以下											—	47以上
	SM490A	t≤50 50<t≤200	0.20以下 0.22以下	0.55以下	1.65以下	0.035以下	0.035以下	325以上	315以上	490~610	—	t≤5 5<t≤16 16<t≤50 40<t	5号 1A号 1A号 4号	22以上 17以上 21以上 23以上	—	—	—		
	SM490B	t≤50 50<t≤200	0.18以下 0.20以下	0.55以下	1.65以下	0.035以下	0.035以下											—	27以上
	*SM490C	t≤100	0.18以下	0.55以下	1.65以下	0.035以下	0.035以下											—	47以上
	SM490YA	t≤100	0.20以下	0.55以下	1.65以下	0.035以下	0.035以下	—	365以上	355以上	490~610	—	t≤5 5<t≤16 16<t≤50 40<t	5号 1A号 1A号 4号	19以上 15以上 19以上 21以上	—	—	—	
SM490YB	—																		27以上
*SM520B	t≤100	0.20以下	0.55以下	1.65以下	0.035以下	0.035以下	—	365以上	355以上	520~640	—	t≤5 5<t≤16 16<t≤50 40<t	5号 1A号 1A号 4号	19以上 15以上 19以上 21以上	—	27以上	—		
建築構造用 圧延鋼材 JIS G3136	*SN400A	6≤t≤100	0.24以下	—	—	0.050以下	0.050以下	—	235以上	235以上	400~510	—	t≤16 16<t≤50 40<t≤100	1A号 1A号 4号	17以上 21以上 23以上	—	—	—	
	*SN400B	6≤t≤50 50<t≤100	0.20以下 0.22以下	0.35以下	0.60~1.50	0.030以下	0.015以下	Ceq :0.36以下 ^{*1} (Pcm:0.26以下)	235以上 355以下 ^{*2}	235以上 355以下		80以下 ^{*3}	t≤16 16<t≤50 40<t≤100	1A号 1A号 4号	18以上 22以上 24以上	—	27以上	—	
	*SN490B	6≤t≤50 50<t≤100	0.18以下 0.20以下	0.55以下	1.65以下	0.030以下	0.015以下	t≤40 Ceq :0.44以下 ^{*1} 40<t Ceq :0.46以下 ^{*1} (Pcm:0.29以下)	325以上 445以下 ^{*2}	325以上 445以下	490~610	80以下 ^{*3}	t≤16 16<t≤50 40<t≤100	1A号 1A号 4号	17以上 21以上 23以上	—	27以上	—	

備考 (1) *1.炭素当量 (Ceq) は受渡当事者間の協定により溶接割れ感受性組成 (Pcm) を適用することができる。
 $Ceq = C + Mn/6 + Si/24 + Ni/40 + Cr/5 + Mo/4 + V/14$
 $Pcm = C + Si/30 + Mn/20 + Cu/20 + Ni/60 + Cr/20 + Mo/15 + V/10 + 5B$
 計算式に規定された元素は添加の有無に関わらず分析し、計算に用いる。

*2.鋼材の厚さ12mm未満の形鋼及びウェブ厚さ9mm以下のH形鋼は、降伏点又は耐力の上限は適用しない。
 *3.ウェブ厚さ9mm以下のH形鋼は、降伏比の上限を85%とする。
 *4.厚さ16~100mmに適用。
 *5.厚さ12mm超えに適用。
 *6.曲げ性の試験は、特に注文者の指定がない限り省略してもよい。

(2) 表中のtは鋼材の厚さを表す。(15ページ)のt2
 (3) 必要に応じて、上記以外の合金元素を添加できる。

*印の規格の適用を御検討の際は、あらかじめ御相談下さい。

JFE スチール 株式会社

<http://www.jfe-steel.co.jp>

お客様へのご注意とお願ひ

- 本書に記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
- 本書記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。
- 本書記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生し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。