

KSS785高強度せん断補強筋

ストロングフープ M

国住指第1557-1号 GBRC 性能証明 第04-10号 改



 住倉鋼材株式会社

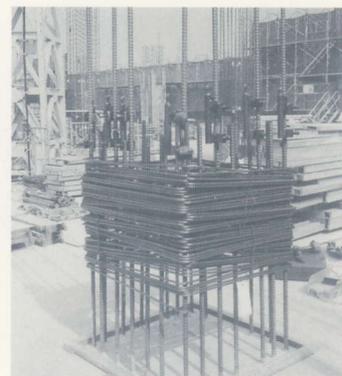
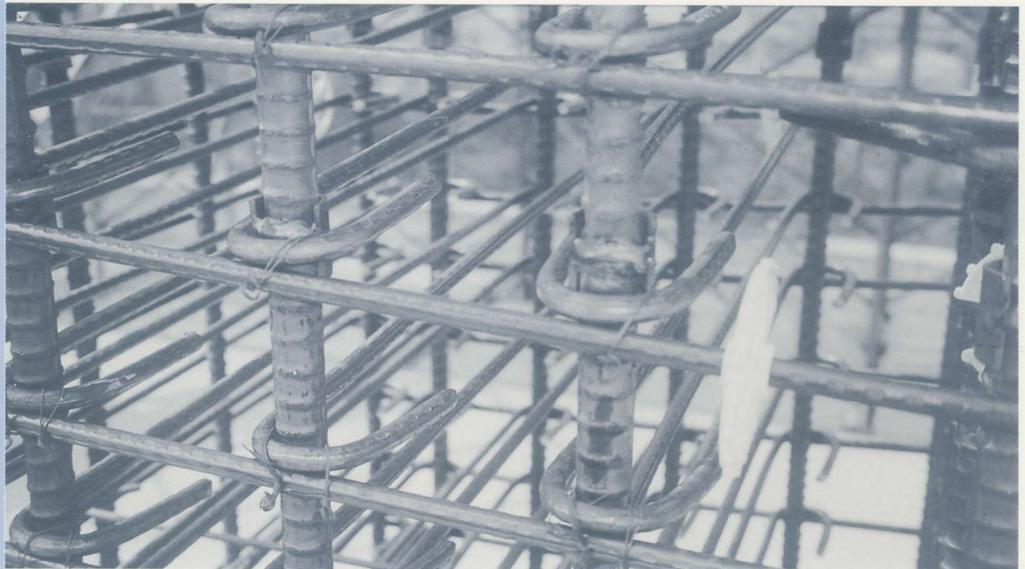
ストロングフープ M

用途

- 鉄筋コンクリート造建築物の梁、柱のせん断補強筋

特長

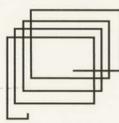
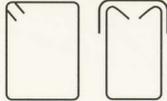
- 普通鉄筋SD295Aに比べ、はるかに高い降伏点強度を利用したせん断補強筋で、短期許容応力度は2倍になります。
- コンクリート強度に適合した鉄筋強度で有効なせん断補強ができます。
- せん断補強筋の過密化を解消します。
- せん断補強筋の重量を軽減し、作業性が向上します。



形状寸法

呼び名	公称直径 (mm)	公称周長 (cm)	公称断面積 (cm ²)	単位質量 (kg/m)	表面形状
S 10	9.53	3.0	0.7133	0.560	
S 13	12.7	4.0	1.267	0.995	
S 16	15.9	5.0	1.986	1.56	

せん断補強筋の製品仕様比較

		普通鉄筋	ストロングフープM	P C 鋼棒	
規格記号		SD295A	KSS785	SBPD1275/1420	
機械的性質	降伏点	N/mm ²	295以上	785以上	1275以上
	引張強さ	N/mm ²	440~600	930以上	1420以上
	伸び(母材)	%	16以上	8以上	7以上
	伸び(溶接部)	%	—	5以上	—
寸法系列 [公称断面積cm ²]					
		D10 [0.7133]	S10 [0.7133]	6.4 [0.3]	
		D13 [1.267]	S13 [1.267]	7.4 [0.4]	
		D16 [1.986]	S16 [1.986]	9.2 [0.64]	
				11 [0.9]	
				13 [1.25]	
表面形状		凸異形	凹異形(水玉)	凹異形(らせん)	
製品形状	スパイラル筋 	○	○	○	
	溶接閉鎖形筋 	○	○	×	
	フック付筋 	○	○	○	
曲げ加工	曲げ内径	3d以上	4d以上	5d以上	
	135°フックの余長	6d以上	8d以上	8d以上	
	スパイラルの末端添巻	1.5巻以上	1巻以上	1巻以上	
	スパイラルの重ね継手	50dかつ30cm以上	75dかつ2角以上	100dかつ2角以上	
	現場での曲げ加工	容易	可	難	
短期許容応力度 wft		3,000kgf/cm ²	6,000kgf/cm ²	6,000kgf/cm ²	

機械的性質

試験片	降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	曲げ性	
				曲げ角度	内側直径
母材	785以上	930以上	8以上	180°	公称直径の3倍
溶接部			5以上	—	—

(備考)

- 降伏点は0.2%永久伸びに対する応力をいう。
- 伸び測定の特長距離は公称直径の8倍とする。

化学成分

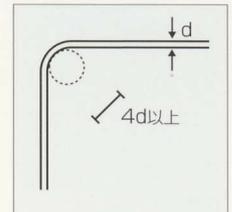
C	Si	Mn	P	S	Cu	炭素当量
0.40 以下	1.00 以下	2.20 以下	0.030 以下	0.025 以下	0.10 以下	0.80 以下

(備考)

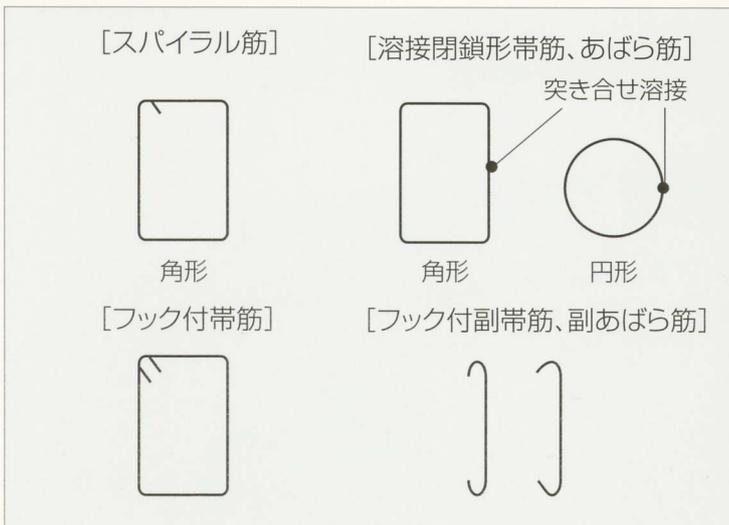
$$1. \text{炭素当量}(\%) = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Si}{24} + \frac{Ni}{40} + \frac{Cr}{5} + \frac{Mo}{4} + \frac{V}{14}$$

曲げ加工

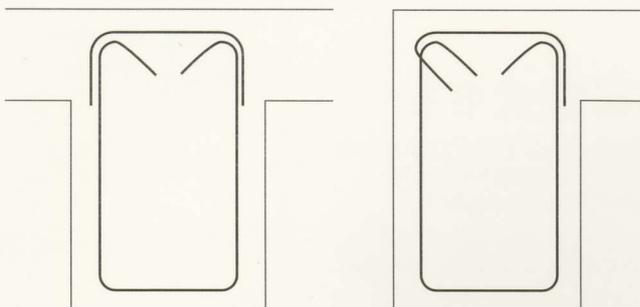
折り曲げの内側直径は
4d以上とする
(d:呼び名に用いた数値)



加工形状



梁のあばら筋の特例

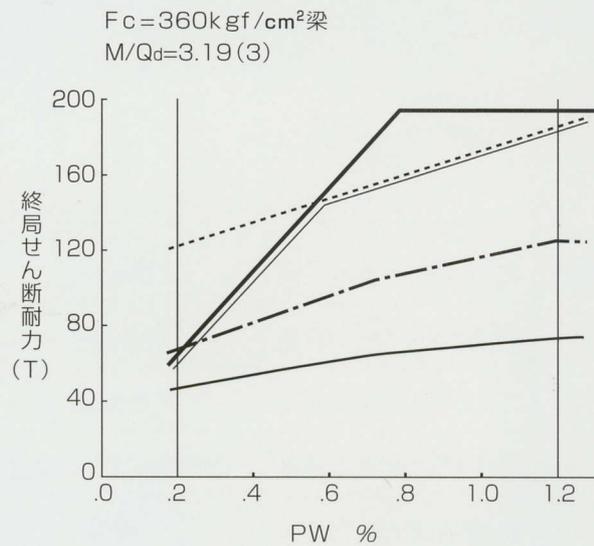
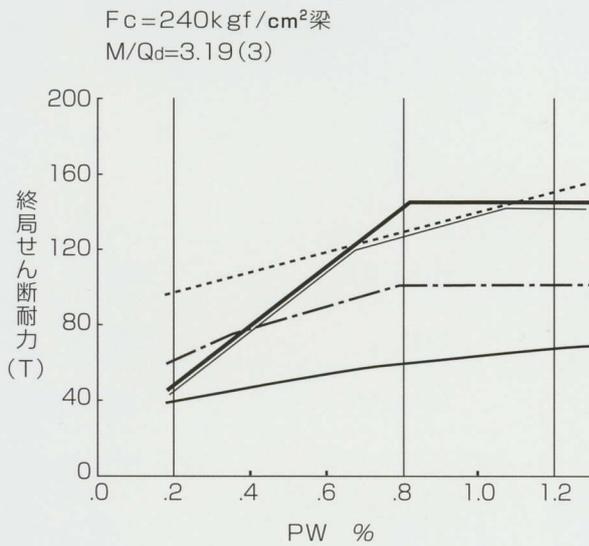


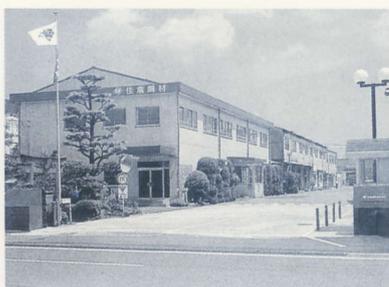
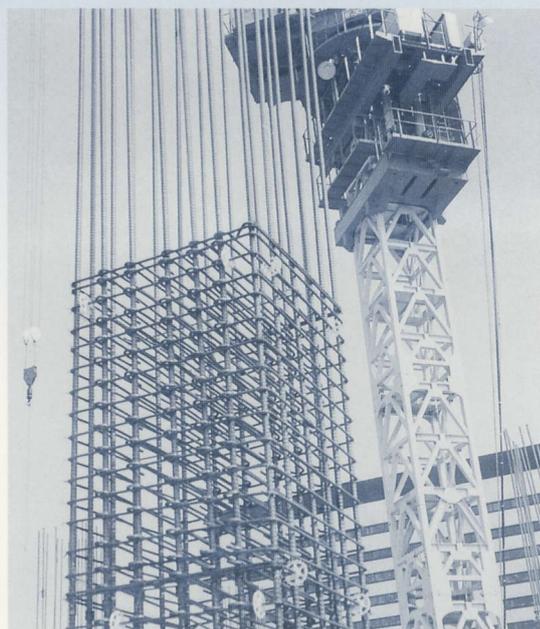
終局せん断耐力算定例

算定条件		算定断面
部材巾	$b=450\text{mm}$	
部材せい	$D=850\text{mm}$	
コンクリート基準強度	$F_c=240,360\text{kgf/cm}^2$	
上端筋外側	$N_{u1}=5\text{本}(N=N_{u1}=5)$	
上端筋内側	$N_{u2}=3\text{本}$	
下端筋外側	$N_{d1}=5\text{本}$	
下端筋内側	$N_{d2}=3\text{本}$	
主筋径	$d_b=25\text{mm}$ (周長 $\phi=8.0\text{cm}$)	
せん断補強筋量	$P_w=0.2\sim 1.2\%$	
上下面かぶり	$C_{b0}=40\text{mm}$	
側面かぶり	$C_{s0}=40\text{mm}$	
部材内法長さ	$L=4850\text{mm}$	
鉄筋間隔倍率	$g=2.7\text{倍}$	

上端筋: 8-D25
 下端筋: 8-D25

- KSSせん断耐力 ($\sigma_{wy}=8000$)
 - - - KSS付着割裂耐力
 - · - PC鋼棒 ($\sigma_{wy}=13000$): 荒川min式
 - 普通鉄筋梁 ($\sigma_{wy}=3000$): 荒川min式
- } 小さい方を採用





SK 住倉鋼材株式会社

〒803-0802 北九州市小倉北区東港2丁目1番18号
 TEL (093)561-2483 FAX (093)581-4120
 HP <http://www.sk-kouzai.co.jp>

