

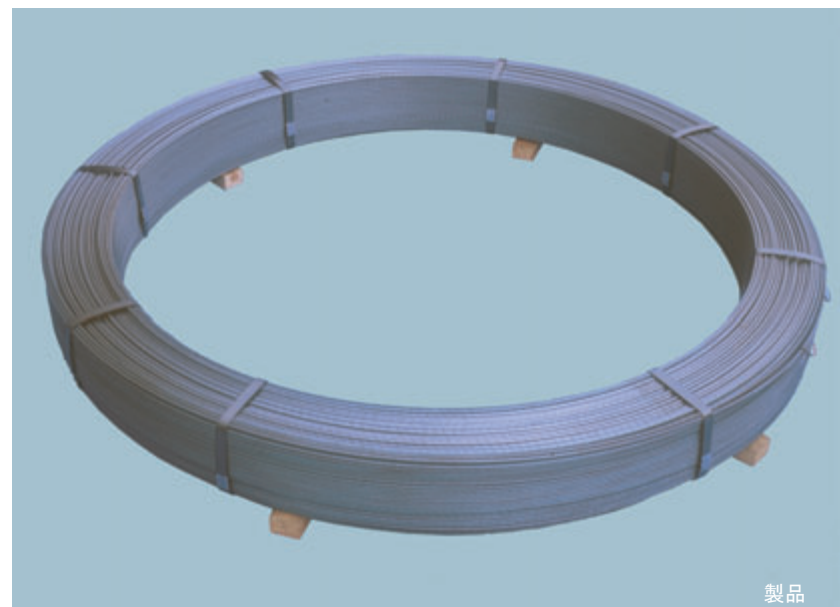
J F E J F E E

PC鋼棒

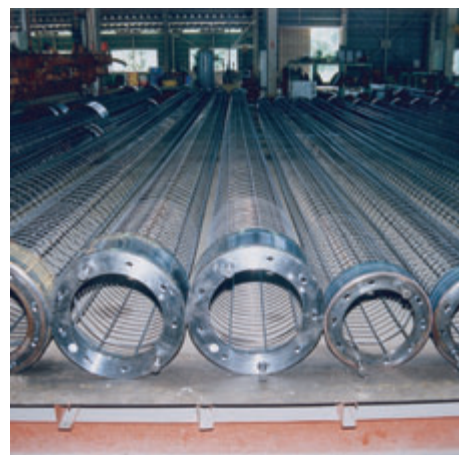
リバーボン

Techno - wire
Corporation





製品



鉄筋籠 編成事例

特長

- 引張強さ・降伏点が高く、十分な安全性を保證するとともに、すぐれた靱性をもっています
- PC鋼線、PC鋼より線に比べ、リラクゼーションロスが少なく、PHCパイルの普及に伴い低リラクリバーボン15%級(LR-15)および8%級(LR-8)をとりそろえています
- 独自の成分で自動鉄筋籠編成機によるスポット溶接を行った場合でも、強度および伸びの値がほとんど変化しません
- 圧造加工、転造加工および切断加工など加工性がすぐれています
- 真直性および作業性がすぐれています
- 表面にスパイラル状の溝をつけコンクリートとの付着面積を増やしているため、付着強度がすぐれています

用途

- PCパイル用緊張材

製品認定・認証

(財)日本建築センター評定：「リバーボン」BCJ-F29、「リバーボンLR-15」BCJ-F276、「リバーボンLR-8」BCJ-F342、「リバーボンLR-15、LR-8」BCJ-F276(追1)、「棒径追加」BCJ-F342(追1)



パイル製品事例



埋設工事事例

仕様

◆ 種類・寸法・単位質量・製品形状

種類	呼び名	公称直径 (mm)	公称断面積 (mm ²)	単位質量 (kg/m)	溝形状
 リバーボンノーマル JIS G3137 SBPDN リバーボンLR-15 リバーボンLR-8 JIS G3137 SBPDL	7.1mm	7.30±0.05	40.0	0.310	6本Z方向
	9.0mm	9.15±0.05	64.0	0.490	
	(10.0mm)	10.28±0.05	78.5	0.613	
	10.7mm	11.08±0.05	90.0	0.710	
	(11.2mm)	11.53±0.05	100.0	0.781	
	12.6mm	13.10±0.05	125.0	0.980	

※呼び名の () はJISには表示されていないサイズです

◆ 機械的性質

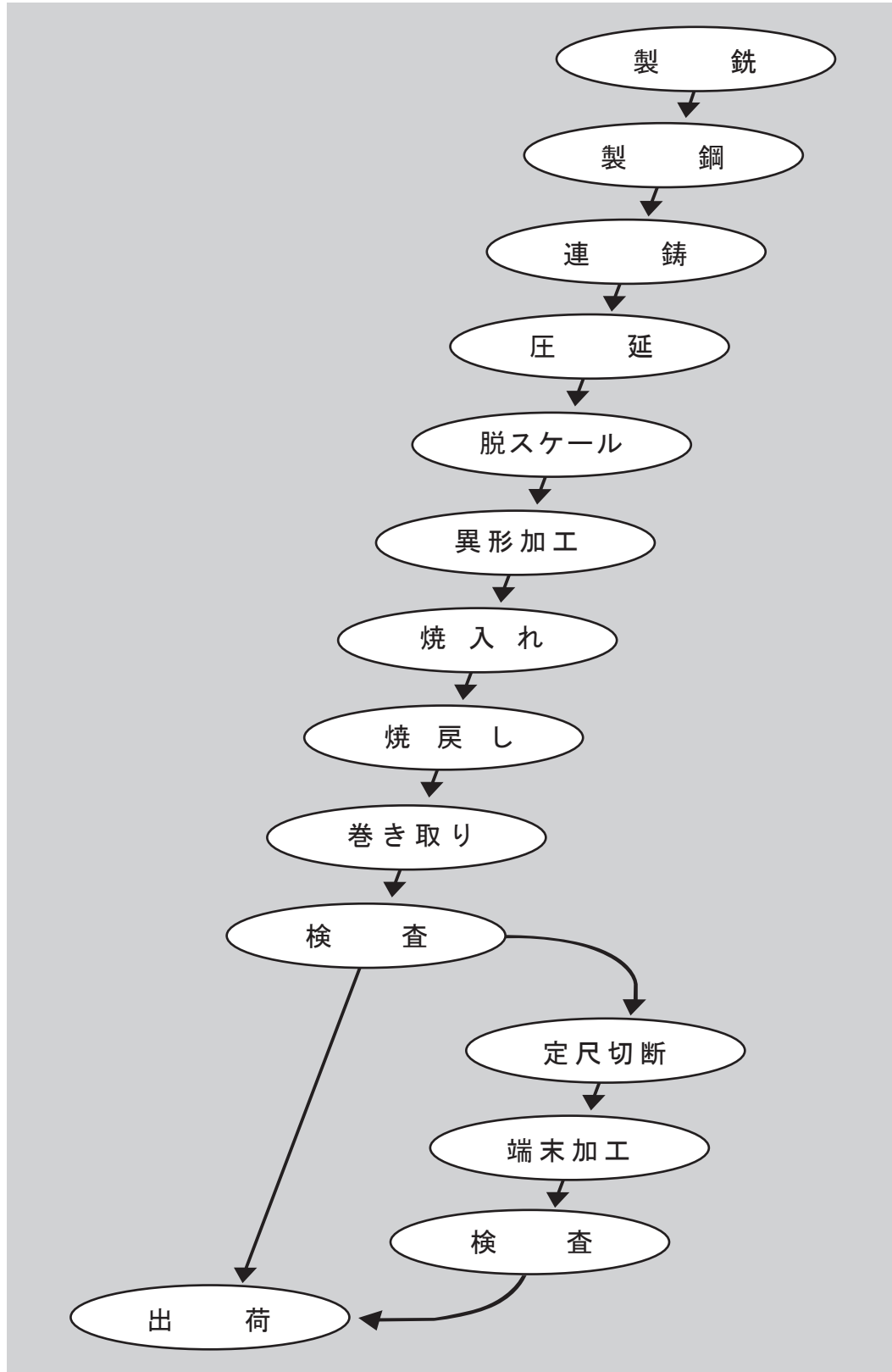
種類	呼び名	降伏点 または耐力 (N/mm ²)	降伏点 荷重 (kN)	引張強さ (N/mm ²)	引張荷重 (kN)	伸び (%)	リラクセーション (%)					
							ノーマル		LR-15		LR-8	
							常温	高温	常温	高温	常温	高温
リバーボンノーマル JIS G3137 SBPDN リバーボンLR-15 リバーボンLR-8 JIS G3137 SBPDL	7.1	1275以上	51.0以上	1420以上	56.8以上	5 以上	4.0以下	—	2.5以下	15.0以下	2.5以下	8.0以下
	9.0		81.6以上		90.9以上							
	(10.0)		100以上		111以上							
	10.7		115以上		128以上							
	(11.2)		128以上		142以上							
	12.6		159以上		178以上							

◆ 標準荷姿

種類	呼び名	コイル種類	標準コイル質量 (kg)	束内径 (mm)	束外径 (mm)
リバーボンノーマル JIS G3137 SBPDN リバーボンLR-15 リバーボンLR-8 JIS G3137 SBPDL	7.1	1トン	1,050	2,000	2,300
	9.0	1トン	1,050	2,000	2,300
		2トン	2,100	2,000	2,400
	(10.0)	1トン	1,050	2,200	2,400
		2トン	2,100	2,000	2,400
	10.7	1トン	1,050	2,200	2,400
	(11.2)	2トン	2,100	2,200	2,600
	12.6				

◆ その他
定尺切断、端末加工（圧造、転造）を施したカット品も承っております。

製造工程



◆ 定尺切断・端末加工 当社では、ご要求に応じ定尺切断および端末加工をしています

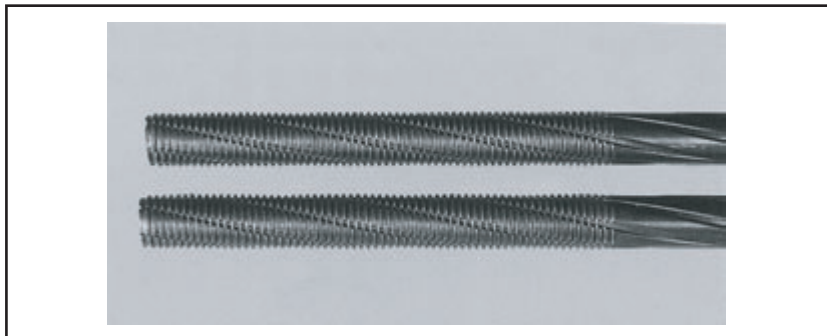
- ・ 定尺切断 a. 切断長さ 1.5m以下（ご希望の長さに切断）
- b. 切断長さの許容差 ±1.0mm

・ 端末加工（組合せ）

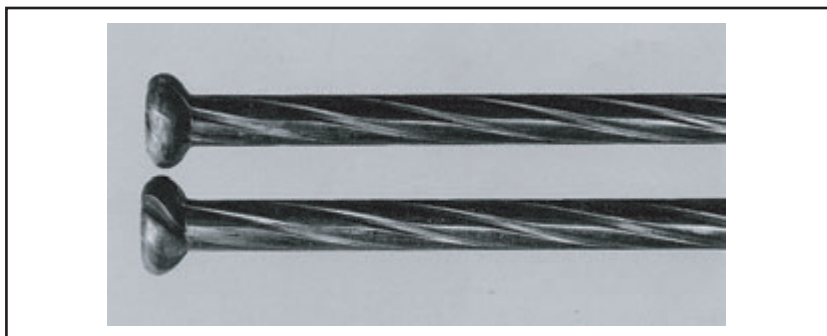
端末加工	略 図	
両端転造		l_1 、 l_2 、Lを ご指示ください
片端転造 片端圧造		l_1 、D、H、Lを ご指示ください
両端圧造		D、H、Lを ご指示ください

転造長さは280mm以下

● 転造加工



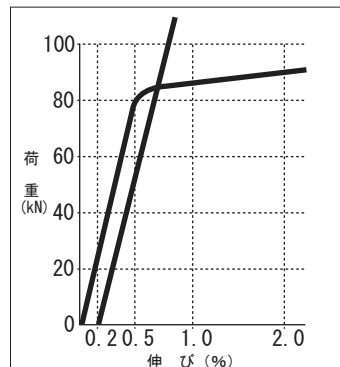
● 圧造加工



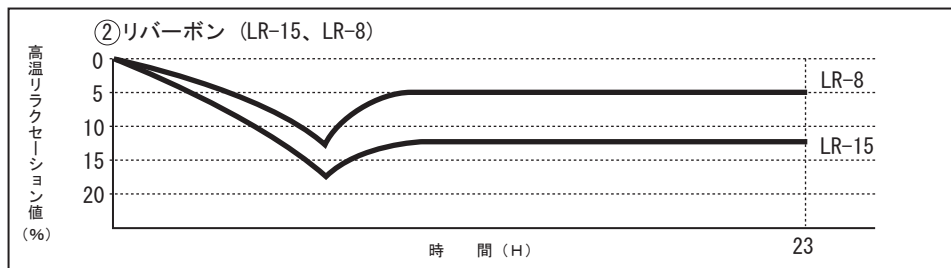
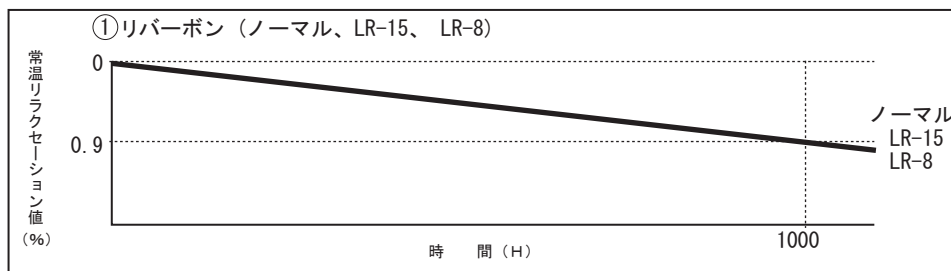
実験結果の実例 (リバーボン9.0φの実例)

■ 引張試験

	引張試験			
	引張荷重	降伏点荷重	伸び	ヤング係数
規格	90.9kN以上	81.6kN以上	5%以上	(kN/mm ²)
リバーボン ノーマル	94.0	87.9	9.5	197
リバーボン LR-15	94.1	90.1	10.2	198
リバーボン LR-8	93.8	91.9	9.5	197



■ リラクゼーションテスト



■ 点溶接後の機械的特性

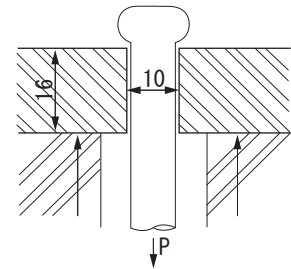
	No.	引張荷重 (kN)	伸び (%)	破断位置
リバーボン ノーマル	1	94.1	7.5	溶接部
	2	93.6	7.5	"
	3	93.8	7.5	"
リバーボン LR-15	1	92.1	7.5	溶接部
	2	91.9	6.8	"
	3	92.0	7.5	"
リバーボン LR-8	1	92.3	7.5	溶接部
	2	92.3	6.8	"
	3	92.1	6.8	"

実験結果の実例 (リバーボン9.0φの実例)

■ 圧造加工後の機械的特性

	No.	ヘッド径 (mm)	加工前破断荷重 (kN)	加工後破断荷重 (kN)
リバーボン ノーマル	1	16.3	94.1	94.1
	2	16.4	94.0	94.0
	3	16.4	94.0	94.0
リバーボン LR-15	1	16.5	94.0	94.0
	2	16.6	93.9	93.9
	3	16.5	94.2	94.2
リバーボン LR-8	1	16.5	93.7	93.7
	2	16.5	93.8	93.8
	3	16.4	93.7	93.7

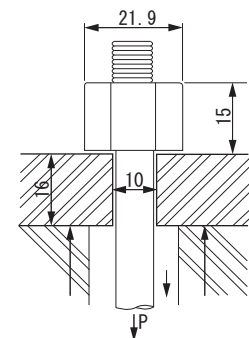
試験方法



■ 転造加工後の機械的特性

	No.	ネジ外径 (mm)	破断荷重 (kN)	破断位置
リバーボン ノーマル	1	9.83	89.4	ネジ部
	2	9.82	89.7	"
	3	9.85	89.5	"
リバーボン LR-15	1	9.82	89.7	ネジ部
	2	9.84	89.6	"
	3	9.83	89.8	"
リバーボン LR-8	1	9.82	89.4	ネジ部
	2	9.80	89.2	"
	3	9.83	89.5	"

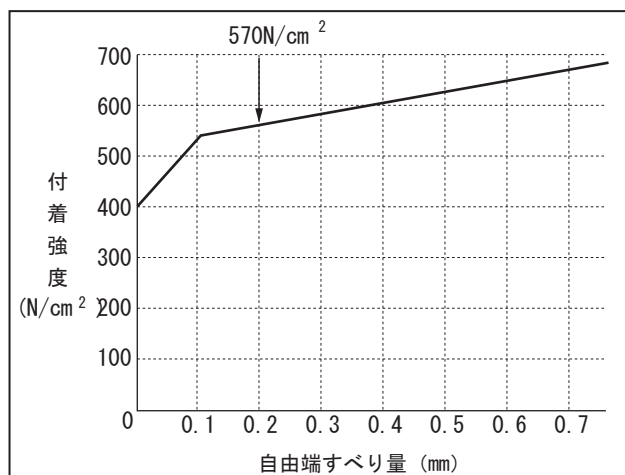
試験方法



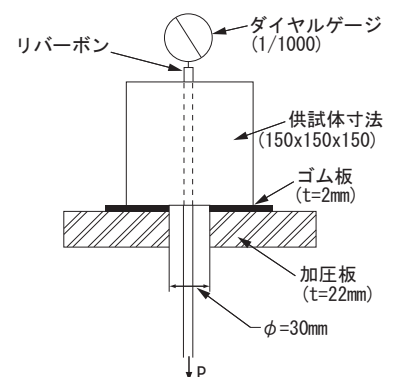
■ 真直度

1mにつき 2.0mm以下

■ 付着試験



試験方法



● 付着応力度

$$t = \frac{P}{UL}$$

P: 引抜荷重

U: 公称径による鋼棒の周長

L: 鋼棒の埋込み長さ

お問い合わせ

JFEテクノワイヤ株式会社

本社・千葉工場 〒260-0826
千葉市中央区新浜町1番地（JFEスチール株東日本製鉄所千葉地区）
TEL:043-262-2164 FAX:043-262-4266

西部支店 〒530-0003
大阪市北区堂島1丁目6番20号
堂島アバンザ 10階
TEL:06-6342-0803 FAX:06-6342-0806

営業部 〒111-0051
東京都台東区蔵前2-17-4（JFE蔵前ビル4階）
TEL:03-3865-9245 FAX:03-3865-7960