

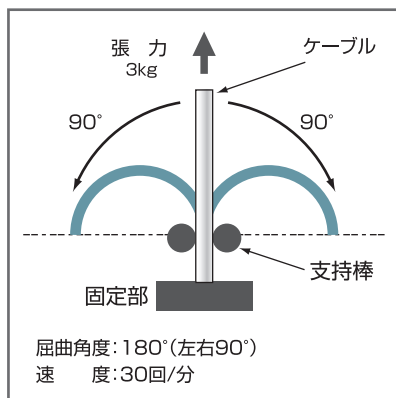
品種別耐屈曲寿命比較

各種ゴムキャブタイヤケーブルについて、耐屈曲試験(180°屈曲試験)を行った屈曲寿命の比較データ。

試験対象ケーブルの概要

No.	品名	グレード	導体構成	外径	備考
1	2PNCT 12c×3.5mm ²	一般JIS品	TA 45/0.32	23.0mm	準固定用途 ・一般JIS品であり機器間用ケーブル
2	CT-2PNCT 12c×3.5mm ²	一般耐屈曲型	TA 45/0.32	24.0mm	一般可動用途 ・導体、ケーブル構造を工夫し、耐屈曲を向上させたもの
3	T-2PNCT-U-J 12c×3.5mm ²	一般耐屈曲型	TA 7/20/0.18	30.3mm	一般可動用途 ・導体、ケーブル構造を工夫し、耐屈曲を向上させたもの ・12心以上の場合、ブロック撚りのため外径が大きくなる
4	KTT-2PNCT-J 12c×3.5mm ²	超耐屈曲型	TA 6/51/0.12 中心補強紐入	25.5mm	耐屈曲、耐捻回、耐張力用途 ・中心に抗張力アラミド繊維を挿入した導体を使用することにより、導体に加わる張力を緩和し、耐張力性を向上させたもの

試験条件



試験結果

No	品 種	試験回数		比較グラフ(対数目盛)【単位: 万回】		
		万回	比	1	10	100
1	2PNCT 12c×3.5mm ²	1.9	1	[Bar chart showing 1.9 million cycles]		
2	CT-2PNCT 12c×3.5mm ²	3.2	1.6	[Bar chart showing 3.2 million cycles]		
3	T-2PNCT 12c×3.5mm ²	6.4	3	[Bar chart showing 6.4 million cycles]		
4	KT-2PNCT 12c×3.5mm ²	100	52	[Bar chart showing 100 million cycles]		

実使用での寿命推定

使用方法	条 件	使用例図	No.	品 種	推定寿命回数
ケーブルベア U字屈曲	屈曲径: 300mm φ 張 力: 殆どなし 速 度: 30m/分		1	2PNCT	30万回以上
			2	CT-2PNCT	【試験データ作成中】
			3	T-2PNCT	100万回以上
			4	KT-2PNCT	2000万回以上
リール巻き(水平) キャリア	屈曲径: 300mm φ 張 力: 80kg 速 度: 30m/分		1	2PNCT	2万回以上
			2	CT-2PNCT	【試験データ作成中】
			3	T-2PNCT	7万回以上
			4	KT-2PNCT	40万回以上