

殿

6600V 非常用電源回路用高難燃ノンハロゲン高圧耐火ケーブル

標準仕様書

(6600V NH-FP)

SFCC株式会社

6600V 非常用電源回路用高難燃ノンハロゲン高圧耐火ケーブル  
(6600V NH-FP)

1. 適用規格

この仕様書の適用規格を次に示す。特に指定のない限り、規格は最新版を適用する。

消防庁告示第10号（平成9年12月18日）耐火電線の基準

JCS 4507 高圧耐火ケーブル

JIS C 3606 高圧架橋ポリエチレンケーブル

JIS C 3005 ゴム・プラスチック絶縁電線試験方法

2. 構造

付表、断面図及び次による。

- (1) 導体 : JIS C 3102 に準じた電気用軟銅線による円形圧縮より線
- (2) 耐火層 : ガラスマイカテープ
- (3) 絶縁体 : 架橋ポリエチレン  
平均厚さ：付表の値の90%以上  
最小厚さ：付表の値の80%以上  
絶縁体外径の許容差：±0.7mm
- (4) 外部半導電層 : 半導電性テープを重ね巻き
- (5) 遮へい : 厚さ約0.1mmの軟銅テープを重ね巻き  
遮へい上に適切なバインダを施す。
- (6) シース : 高難燃ノンハロゲン性ポリエチレン  
色：黒  
平均厚さ：付表の値の90%以上  
最小厚さ：付表の値の85%以上

## 3. ケーブルの表示

適切などころに次の事項を連続表示する。

- (1) 耐火ケーブル認定の表示
- (2) 電圧
- (3) ブランド名 (SWCC・FURUKAWA)
- (4) 製造業者略号
- (5) 製品名記号 (NH-PFAK-HV)
- (6) 製造年

## 4. 試験

JIS C 3005 により工場出荷前に次の試験を行う。

- (1) 外観
- (2) 構造
- (3) 導体抵抗
- (4) 耐電圧
- (5) 絶縁抵抗

## 5. 包装

1条ずつドラム巻き又はたば巻きとし、運搬中損傷の恐れがないように適切な方法で行う。

## 6. その他

- (1) ケーブルグラウンドやパッキン等の使用により完成品外径に公差指定が必要な場合は、弊社にあらかじめご相談下さい。
- (2) ケーブルの接続時及び端末加工時には、絶縁体上の外部半導電層を除去して下さい。
- (3) ケーブル内に水が浸入すると、導体の腐食、絶縁抵抗の低下や水トリーの発生などケーブル寿命を低下させることも考えられます。延線時のシース外傷、端末部(保管時含む)及び接続部の防水処置には十分なお配慮をお願い致します。
- (4) 電気設備の技術基準の解釈にて、被覆金属体の接地を定めています。安全性確保のため、遮へい層は確実に接地を行うよう注意して下さい。
- (5) 端末部又は接続部でシースの収縮が発生する場合がありますので、シース引止め金具付き端末のご使用を推奨致します。

7. 特性  
下表の通りとする。

項目		特性	
導体抵抗		付表の値以下	
耐電圧		付表の試験電圧に 10 分間耐えること。	
絶縁抵抗		付表の値以上	
絶縁体及びシースの引張り	絶縁体	引張強さ	10MPa 以上
		伸び	200%以上
	シース	引張強さ	10MPa 以上
		伸び	350%以上
加熱	絶縁体 (120±3℃×96 時間)	引張強さ	加熱前の値の 80%以上
		伸び	
	シース (90±2℃×96 時間)	引張強さ	加熱前の値の 65%以上
		伸び	
加熱変形	(120±3℃×0.5 時間)	絶縁体	厚さの減少率 40%以下
	(75±3℃×0.5 時間)	シース	厚さの減少率 10%以下
耐寒(-15±0.5℃)		試験片が破壊しないこと。	
難燃(傾斜試験)		完成品	60 秒以内に自然に消えること。
耐火性能試験 (30 分・840℃)			燃焼長：加熱炉の内壁より 150mm 未満 燃焼後の絶縁抵抗：1.0MΩ・1.3m 以上 耐電圧試験：加熱中 4400V/30 分 加熱直後 7600V/10 分
高難燃ノンハロゲン性能	高難燃 (垂直トレイ燃焼試験)		試験体が上端まで延焼しないこと。
	発煙濃度	シース	150 以下
	燃焼時発生ガス		pH3.5 以上

付表 6600V 非常用電源回路用高難燃ノンハロゲン高压耐火ケーブル (6600V NH-FP)

線心数	導体			絶縁体 厚さ mm	絶縁体 外径 mm	シース 厚さ mm	仕上 外径 (約) mm	概算 質量 (参考値) kg/km	電気特性		
	公称 断面積 mm <sup>2</sup>	構成 形状	外径 mm						最大 導体 抵抗 (20℃) Ω/km	試験 電圧 kV	最少 絶縁 抵抗 MΩ・km
1	150	円形圧縮	14.7	4.0	25.5	2.4	32	2230	0.122	17	1500
	200	円形圧縮	17.0	4.5	28.8	2.5	35	2830	0.0915	17	1500
	250	円形圧縮	19.0	4.5	30.8	2.6	37	3370	0.0739	17	1500
	325	円形圧縮	21.7	4.5	33.5	2.7	40	4160	0.0568	17	1500
	400	円形圧縮	24.1	4.5	35.9	2.8	43	4930	0.0462	17	1000
	500	円形圧縮	26.9	4.5	38.7	2.9	46	6040	0.0369	17	900
	600	円形圧縮	29.5	5.0	42.3	3.0	50	7160	0.0308	17	900

断面図

