

平成 7年 9月 20日

仕様書番号 SP23-90642A

殿

納入仕様書

(日立電線標準)

UL認定イーサネット同軸ケーブル

[品名略号: UL1741(10B-5)]

受領印欄



日立電線株式會社

日高工場 機器電線設計部

承認	審査	作成

1. 適用範囲

本仕様書は、LANに使用するイーサネット同軸ケーブルに適用する。

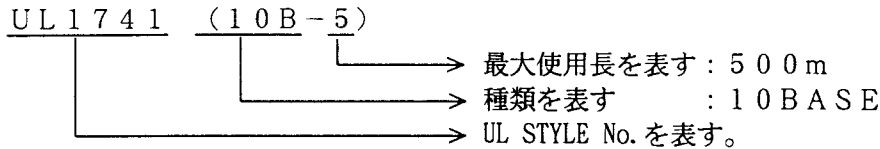
UL STYLE No. : 1741

定格温度 : 60℃

定格電圧 : 30V

Use : External or internal wiring of class 2 circuits in electronic equipment.

2. 記号



3. 関連規格

(1) UL SUBJECT 758 (最新版)

(2) IEEE 802.3-1985 準拠

4. 包装

包装は、ドラム巻とし、運搬中損傷のないように行う。

5. 表示

5.1 標識

ケーブル表面につきの事項を容易に消えない方法で連続表示する。

AWM E41447 STYLE 1741 VW-1 HITACHI

注1. 安全規格の改訂により、表示内容が一部変更になる場合があります。

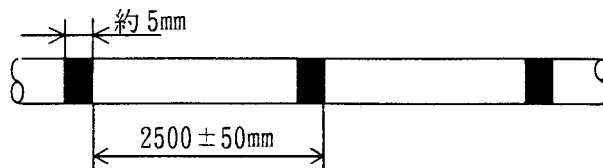
5.2 荷札

各条長毎下記事項を記載した荷札を添付し、ULラベルは荷札の裏面へ印刷するものとする。

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) スタイルNo. | (7) 絶縁体厚 |
| (2) 定格電圧 | (8) 条長 |
| (3) 定格温度 | (9) ロットNo. |
| (4) 製造者名 | (10) ファイルNo. |
| (5) 製造年月 | (11) 用途 |
| (6) 導体サイズ | |

5.3 リングマーク

ケーブル表面に、2.5m間隔でリングマークを黒色にて容易に消えない方法で表示する。



6. 取扱上の注意事項

- (1) ケーブルの御使用長さは、最大500mまでとして下さい。
- (2) ケーブルを曲げる場合は、曲げ半径を100mm以上として下さい。
- (3) ケーブルを布設する場合は、ケーブルへ加わる張力を250N以下として下さい。

7. 材料, 構造表

材料, 構造は、表1に適合するものとする。

表 1

項 目		単 位	規 格 値	
内 部 導 体	AWGサイズ	—	12	
	構 成	本/mm	1/2.17	
	材 質	—	すずめっき軟銅線	
	外 径	mm	2.17±0.012	
絶 縁 体	材 質	—	発泡ポリエチレン（色相：自然色）	
	標 準 厚	mm	2.015	
	外 径	mm	6.2±0.2	
	偏 心	%	86以上 *注1	
外 部 導 体	金属箔シールド [*] (1)	材 質	—	両面アルミポリエステルテープ
		構 成	—	テープを縦添えし、重ね合せる
	編組シールド [*] (1)	材 質	—	0.16mmすずめっき軟銅線
		編組密度	%	90以上
		持数×打数	—	8持×24打
	金属箔シールド [*] (2)	打 数	—	両面アルミポリエステルテープ
		構 造	—	テープを縦添えし、重ね合せる
	編組シールド [*] (2)	材 質	—	0.16mmすずめっき軟銅線
		編組密度	%	90以上
		持数×打数	—	8持×24打
		外 径	mm	8.2 ^{+0.25} _{-0.17}
	シ ー ス	材 質	—	ビニル（色相：黄）
標 準 厚		mm	1.0	
外 径		mm	10.2±0.2	
偏 心		%	92以上 *注1	
標 準 長		m	500	
概 算 質 量		kg/km	190	
荷 姿		—	ド ラ ム	

7. 材料, 構造表

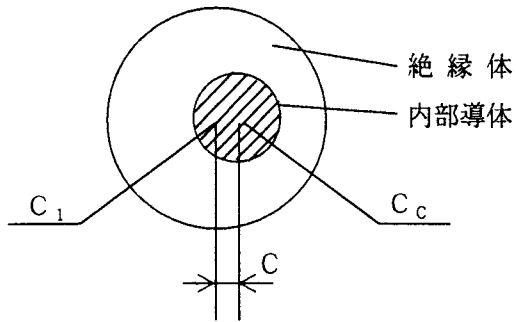
材料, 構造は、表1に適合するものとする。

表 1

項 目		単 位	規 格 値	
内 部 導 体	AWGサイズ	—	12	
	構 成	本/mm	1/2.17	
	材 質	—	すずめっき軟銅線	
	外 径	mm	2.17±0.012	
絶 縁 体	材 質	—	発泡ポリエチレン（色相：自然色）	
	標 準 厚	mm	2.015	
	外 径	mm	6.2±0.2	
	偏 心	%	86以上 *注1	
外 部 導 体	金属箔シールド [*] (1)	材 質	—	両面アルミポリエステルテープ
		構 成	—	テープを縦添えし、重ね合せる
	編組シールド [*] (1)	材 質	—	0.16mmすずめっき軟銅線
		編組密度	%	90以上
		持数×打数	—	8持×24打
	金属箔シールド [*] (2)	打 数	—	両面アルミポリエステルテープ
		構 造	—	テープを縦添えし、重ね合せる
	編組シールド [*] (2)	材 質	—	0.16mmすずめっき軟銅線
		編組密度	%	90以上
		持数×打数	—	8持×24打
		外 径	mm	8.2 ^{+0.25} _{-0.17}
	シ ー ス	材 質	—	ビニル（色相：黄）
標 準 厚		mm	1.0	
外 径		mm	10.2±0.2	
偏 心		%	92以上 *注1	
標 準 長		m	500	
概 算 質 量		kg/km	190	
荷 姿		—	ド ラ ム	

注記1. 偏心

(1) 内部導体～絶縁体

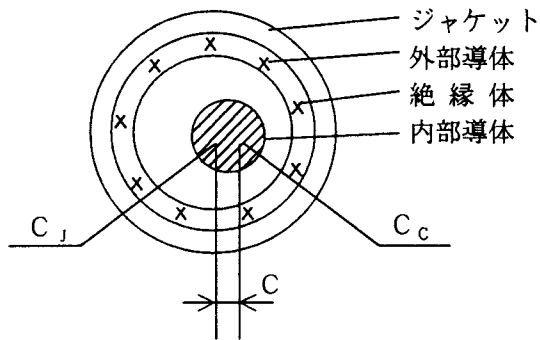


C_c : 内部導体の中心

C_i : 絶縁体の中心

$$C(C_c \sim C_i) = 86\% \text{以上}$$

(2) 内部導体～ジャケット



C_c : 内部導体の中心

C_j : ジャケット外径の中心

$$C(C_c \sim C_j) = 92\% \text{以上}$$

8. 電気特性

完成品にて試験した時、下表の値を満足していること。

項 目		単 位	規 格 値
導体抵抗 (at20°C)	内部導体	Ω / km	5.0 以下
	外部導体	Ω / km	3.0 以下
絶縁抵抗 (at20°C)	導体～シールド間	$M\Omega \cdot \text{km}$	10,000 以上
	シールド～大地間 ^{注1}	$M\Omega \cdot \text{km}$	10 以上
絶縁耐圧 (at20°C)	導体～シールド間	—	A. C. 500Vに1分間耐えること
	シールド～大地間 ^{注1}	—	A. C. 500Vに1分間耐えること
特性インピーダンス		Ω	50 ± 2 (TDR法)
減衰量	5MHz	dB / km	12 以下
	10MHz	dB / km	17 以下
遅延時間		ns / m	4.33 以下
静電容量		pF / m	約85 (at1kHz)
伝達インピーダンス		—	9項の値以下

注1. 絶縁抵抗, 耐電圧は、製造工程中のスパークテストで代替しても良い。

9. 伝達インピーダンス

