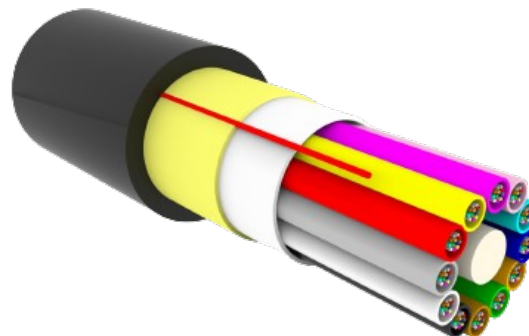

CABLE DE FIBRA ÓPTICA ADSS SPAN 80



Descripción

Esta Especificación cubre los requisitos de diseño y la norma de rendimiento para el suministro de cable de fibra óptica en la industria. ALT garantiza un sistema de control de calidad estable para nuestros productos de cable a través de varios programas que incluyen ISO 9001, ISO 14001 y OHS.

Características técnicas

- La exclusiva tecnología de segundo revestimiento y trenzado proporciona a las fibras suficiente espacio y resistencia a la flexión, lo que garantiza unas buenas propiedades ópticas de las fibras en el cable.
- El control preciso del proceso garantiza un buen rendimiento mecánico y térmico.
- La materia prima de alta calidad garantiza una larga vida útil del cable

Tiempo de vida

Los cables de fibra óptica suministrados de conformidad con estas especificaciones son capaces de soportar las condiciones típicas de servicio durante un período de veinticinco (25) años sin detrimento de las características de funcionamiento del cable.

Fibra óptica

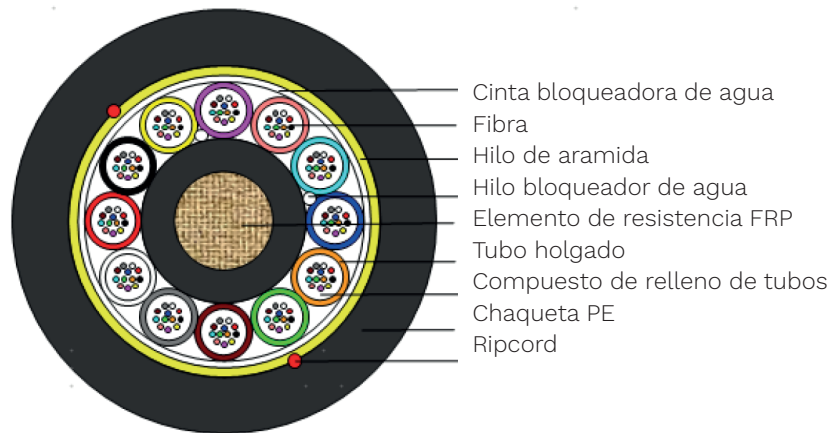
<u>Parámetro</u>	<u>Valor</u>
MFD (1310nm)	8.7~9.5 um
Diámetro del revestimiento	125±1.0um
Diámetro de la fibra	235~255um, con recubrimiento UV, y coloreado a : 250±15um
Error de concentricidad núcleo/revestimiento	10 veces el diámetro del cable
Error de concentricidad de revestimiento /recubrimiento	≤ 12.0um
No circularidad del revestimiento	≤ 1.0%
Longitud de onda de corte	$\lambda_{cc} \leq 1260\text{nm}$
Coeficiente de atenuación	1310nm: 0,35 dB/km máx. tras cableado 1550nm: 0,21 dB/km máx. tras cableado
Pérdidas por curvatura de la fibra óptica @1310nm&1550nm	≤0,05 dB (100 vueltas alrededor de un mandril de 50 mm de diámetro)
Máximo de dispersión del modo de polarización fibra individual	≤0.2ps/√km
Valor del enlace de dispersión del modo de polarización	≤0.1ps/√km
Longitud de onda de dispersión cero	1300~1324nm
Pendiente de dispersión cero	≤0.092ps/nm ² ·km

Especificaciones mecánicas

<u>Ítem</u>	<u>Parámetro</u>	<u>Valor</u>				
		6/12/24	48	72	96	144
Estructura	Tipo	1+6	1+5	1+6	1+8	1+12
Tubo holgado	Cantidad de fibras por tubo	6	12	12	12	12
	Diámetro exterior	1.9	2.2	2.2	2.2	2.2
Miembro de fuerza central	Material	FRP				
	Diámetro (mm)	2.0	1.8	2.4	2.8	3.5
	Diámetro de la capa PE (mm)	/	/	/	3.7	6.8
Bloqueo de agua	Material	Hilo y cinta de bloqueo de agua				
Armadura	Material	Hilo de aramida				
Chaqueta	Material	HDPE				
	Color	Negro				
	Espesor (mm)	Nominal: 1.5				
Ripcord	Número	2				
	Color	Rojo				
Diámetro del cable (mm) aprox		9.0	9.4	10.0	11.3	14.4
Peso del cable (kg/km) aprox.		65	65	80	100	160

Distancia máxima entre postes	80m
Temperatura de operación	-40 °C~+70 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C~+70 °C
Radio de curvatura estático	10 veces el diámetro del cable
Radio de curvatura dinámico	20 veces el diámetro del cable

Sección transversal del cable



Principales desempeños mecánicos y medioambientales

<u>Valor</u>	<u>Tensión máxima permitida (N)</u>	<u>Aplastamiento(N/100mm)</u>
6/12/24	1200	1500
48	1200	
72	1450	
96	1800	
144	2600	

Condiciones ambientales y de instalación

<u>Velocidad máx. del viento</u>	<u>Espesor máx. del hielo</u>	<u>Sag de instalación inicial.</u>	<u>Temperatura</u>
25m/s	0	1.0%	-40 °C~+70 °C

Características de la prueba mecánica, física y ambiental

<u>Ítem</u>	<u>Método de prueba</u>	<u>Requisitos</u>
Tensión	IEC 60794-1-21-E1 Carga: Según tabla de desempeño mecánico Longitud de la muestra: No inferior a 50m. Tiempo de duración: 1min.	Atenuación adicional: ≤ 0.05 dB después de la prueba No hay daño a la chaqueta exterior y elementos internos
Aplastamiento	IEC 60794-1-21-E3 Carga: Según tabla de desempeño mecánico Duración de la carga 1min	Atenuación adicional: ≤ 0.05 dB después de la prueba No hay daño a la chaqueta exterior y elementos internos
Impacto	IEC 60794-1-21-E4 Radio 300 mm Energía de impacto: 10 J Número de impacto: 1 Puntos de impacto: 3	Atenuación adicional: ≤ 0.1 db No hay daño a la chaqueta exterior y elementos internos
Flexión repetida	IEC 60794-1-21-E6 Radio de curvatura: $20 \times D$ Ciclos: 25 Carga: 150N	Atenuación adicional: ≤ 0.05 db No hay daño a la chaqueta exterior y elementos internos
Torsión	IEC 60794-1-21-E7 Ciclos:10 Longitud bajo prueba: 1m Vueltas: ± 180 Carga:150N	Atenuación adicional: ≤ 0.1 db No hay daño a la chaqueta exterior y elementos internos
Penetración de agua	IEC 60794-1-22-F5 Duración : 24 horas Longitud de la muestra : 3m Altura del agua : 1m	Sin fugas de agua
Cambios de temperatura	IEC 60794-1-22-F1 Longitud de la muestra: 1000 m mín. Rango de temperatura: $-40 \text{ }^{\circ}\text{C} \sim +70 \text{ }^{\circ}\text{C}$ Ciclos:2 Tiempo de permanencia de la prueba de ciclos de temperatura: 12 horas	El cambio en el coeficiente de atenuación será menos de 0.05 dB/km
Otros parámetros	Según la norma IEC 60794-1	

Identificación de las fibras y tubos holgados

Color de los tubos y número de fibras

Número de fibras y tubos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Azul	Naranja	Verde	Marrón	Gris	Blanco	Rojo	Negro	Amarillo	Violeta	Rosa	Cian
6F	6F	Relleno	Relleno	Relleno	Relleno	Relleno	-	-	-	-	-	-
12F	6F	6F	Relleno	Relleno	Relleno	Relleno	-	-	-	-	-	-
24F	6F	6F	6F	6F	Relleno	Relleno	-	-	-	-	-	-
48F	12F	12F	12F	12F	Relleno	Relleno	-	-	-	-	-	-
72F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	-	-	-	-	-	-
96F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	-	-	-	-
144F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	12F	12F