

1. Descrição do cabo

A presente especificação abrange os requisitos gerais e o desempenho do cabo oferecido pela OPT

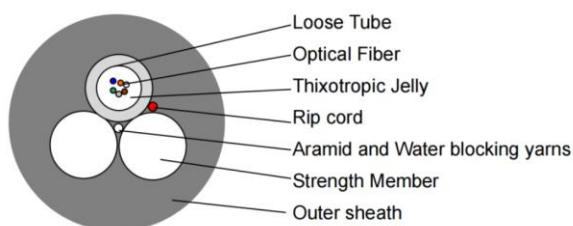
incluindo as características ópticas, as características mecânicas e as características geométricas, etc.

2. Fibra ótica

As fibras ópticas fornecidas nesta especificação cumprem os requisitos da norma ITU-T G.652.D

Item	Conteúdo	Valor
Atenuação	1310nm	<0.36dB/km
	1550nm	<0.22dB/km
Dispersão	1288nm- 1339nm	<3.5ps/(nm-km)
	1550nm	<18ps/(nm-km)
Comprimento de onda de dispersão zero		1300nm ~ 1324nm
Declive de dispersão zero		<0.092ps/(nm ² - km)
Diâmetro do campo de modo (MFD)	1310nm	9.240.4um
	1550nm	10.4+0.8um
Comprimento de onda de corte do cabo Acc		<1260nm
Atenuação de microflexão	1550nm (100 voltas: Ø 60mm)	<0.05dB
PMD		<0.2ps/km ^{1/2}
Dispersão da polarização da ligação (PMD)		<0.1ps/km ^{1/2}
Características geométricas		
Diâmetro do revestimento		125+ 1,0µm
Não-circularidade do revestimento		<1%
Erro de concentricidade do núcleo/ revestimento		<0,6 µm
Diâmetro da fibra com revestimento (não colorido)		245+7 µm
Erro de concentricidade do revestimento/cobertura		<12,0 µm
Características mecânicas		
Tensão de prova		>0,69GPa
Ondulação da fibra		>4m
Força da tira de revestimento		1.0~8.9N

3. Secção transversal do cabo



4. Montagem e dimensões do cabo

A estrutura padrão do cabo óptico é mostrada na tabela a seguir, outra estrutura e contagem de fibras estão

outras estruturas e número de fibras também estão disponíveis de acordo com os requisitos do cliente.

Item	Conteúdo	Unidade	Valor	
Fibra ótica	Cor	-	1-12	
Extensão		m	80	120
Tubo solto	Diâmetro exterior	mm	2.1	2.5
	Material	-	PBT	
	Material de bloqueio de água	-	Composto de gelatina	
Diâmetro Resistência	Material	mm	2.0	2.5
	Membro	-	FRP	
	Número	-	2	
Bloqueio de água	Material	-	Fio de bloqueio de água	
Cabo de aço	Número	-	1	
Bainha exterior	Material	-	HDPE	
	Cor	-	Preto	
Cabo ótico	Diâmetro Aprox.	mm	6.8 ± 2	7.2 ± 2
	Peso Aprox.	Kg/Km	44	62
	Resistência máxima à tração	KN	850	1250

5. Identificação do cabo

O código de cores das fibras será identificado de acordo com a seguinte sequência de cores sequência de cores também está disponível.

No.	1	2	3	4	5	6
Cor	Azul	Laranja	Verde	Marrom	Cinza	Branco
No.	7	8	9	10	11	12
Cor	Vermelho	Preto	Amarelo	Violeta	Rosa	Aqua

6. Desempenho mecânico e ambiental

Item	Conteúdo	Valor
Resistência máxima ao esmagamento	Curto prazo	1000 N/100mm
Raio de curvatura mínimo	Instalação	25 vezes o diâmetro do cabo
	Funcionamento	12,5 vezes o diâmetro do cabo
Gama de temperaturas	Funcionamento	-30°C ~ +70°C
	Instalação	-10°C ~ +60°C
	Armazenamento/transporte	-30°C ~ +70°C

7. Tempo de vida

Os cabos de fibra ótica fornecidos em conformidade com as presentes especificações são capazes de suportar as condições de serviço típicas durante um período de vinte e cinco (25) anos sem prejuízo das características de funcionamento do cabo.

8. Principais ensaios de desempenho mecânico e ambiental

Item	Método de ensaio	Condição de aceitação
Resistência à tração IEC 60794-1-2-E1	Carregar: MAT Comprimento do cabo: cerca de 50m Tempo de carga: >1min	Deformação da fibra < 0,33%. Alteração da perda < 0,1dB@1550nm após o teste. Sem quebra de fibra e sem danos na bainha.
Teste de esmagamento TEC 60794-1-2-E3	Carga: Esmagamento a curto prazo Tempo de carga: >1min	Alteração da perda < 0,1dB@1550nm após o teste. Sem rutura da fibra e sem danos na bainha.
Teste de impacto IEC 60794-1-2-E4	Raio: 300 mm Pontos de impacto: 3 Tempos de cada ponto: 1 Energia de impacto: 10J	Alteração da perda < 0,1dB/km@1550nm. Sem rutura da fibra e sem danos na bainha.
Flexão repetida IEC 60794-1-2-E6	Raio de curvatura: 20 x diâmetro externo N.º de ciclos: 10	Alteração da perda < 0,1dB/km@1550nm. Sem rutura da fibra e sem danos na bainha.
Torção TEC 60794-1-2-E7	Comprimento: 1m Ângulo de torção: +90° N.º de ciclos: 10	Alteração da perda < 0,1dB/km@1550nm. Sem rutura da fibra e sem danos na bainha.
Curvatura do cabo TEC 60794-1-2-E11	-Diâmetro do mandril: 20 x diâmetro externo -Número de voltas: 10 -Número de ciclos: 5	Alteração da perda < 0,1dB/km@1550nm. Sem rutura da fibra e sem danos na bainha.
Penetração de água TEC 60794-1-2-F5	Altura da água: 1m Comprimento da amostra: 3m Tempo: 24h	Não há fugas de água do núcleo do cabo da extremidade oposta.
Ciclo de temperatura IEC 60794-1-2-F1	Temperatura: -30°C~+70°C Tempo de cada etapa: 12h Número de ciclos: 2	Alteração da perda < 0,1dB/km@1550nm. Sem rutura da fibra e sem danos na bainha.

9. Embalagem

- 1 Cada comprimento de cabo único foi enrolado num tambor de madeira composta de ferro ou de madeira pura.
- 2 O comprimento padrão do tambor é 4000m/5000m com +2%, outros comprimentos também estão disponíveis.
- 3 Pelo menos 3m da extremidade interna do cabo deve ser reservada para testes.
- 4 Coberto por uma folha de proteção de plástico.
- 5 Selado por fortes ripas de madeira.