

FİBER OPTİK

FİBER OPTİK KABLO TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Semboller:

F:Fiber O:Optik Y:Yeraltı H:Havai R:Ribon K:Karma PE:Polietilen MD:Orta yoğunluk HD:Yüksek yoğunluk

Örnek:



Kablo Tipleri:

Yer altı Tip:4 FO-Y, 6 FO-Y, 12 FO-Y, 24 FO-Y, 36 FO-Y, 48 FO-Y, 48 RFO-Y, 48 KFO-Y, 60 FO-Y, 60 RFO-Y, 60 KFO-Y, 96 FO-Y, 96 RFO-Y, 96 KFO-Y, 144 FO-Y, 144 RFO-Y, 144 KFO-Y, 192 FO-Y, 192 RFO-Y, 192 KFO-Y

Havai tip: 4 FO-H, 6 FO-H, 12 FO-H, 24 FO-H, 36 FO-H, 48 FO-H

FİBER ELYAFIN ÖZELLİKLERİ :

Fiberin Optik Özellikleri

Optik İletimi sağlayacak fiber, tek modlu (single mode) olacaktır.

Fiber optik elyaflar ITU-T G 652 için Ek:1'deki ,ITU-T G 655 için ise Ek: 2'deki özelliklerdedir.

FİBER TÛP:



Şerit (Ribon) fiber

Fiber Optik Testleri :

Fiber elyafa aşağıda özellikleri belirtilen testler uygulanır.

Özellikler:

Mod Alan Çapı (Mode field diameter)

Zayıflama (dB/km)

Kromatik Saçılma (Chromatic Dispersion)

Dalga Boyu Kesimi (Cut-off Wavelength)

Yakın Alan Dağılımı (Reflected Near Field Distribution)

Test Yöntemi

IEC793 1.C9B

IEC793 1.C1/C2

IEC 793 1.5A

IEC 793 C

IEC 793 .1.A2

ITU-T G 652 ve G 655 fiberlerin teknik özellikleri

OPTİK, GEOMETRİK ve MEKANİK ÖZELLİKLER	BİRİMİ	IŞIK DALGA BOYU				
		1310 nm		1550 nm		
		G 652	G 655	G652	G 655	
Zayıflama(*)	Maksimum	dB/km	≤ 0.40	≤ 0.40	≤ 0.22	≤ 0.22
	Ortalama	dB/km	≤ 0.36	≤ 0.36		
Mode Alan Çapı (Mode Field Diameter)		µm	8.2± 0.5	9.2≤ ≤ 10		
Kromatik Saçılma		ps/(nm x km)	≤ 3.5	≤ 185	≤ 18	≤ 3.5
Örtü tabakanın(Cladding) çapı		µm	125± 2	125± 2		
Core/Cladding eşmerkezlilik hatası		µm	1	2		
Saçılmanın 0 noktaları		Nm	1300≤ ≤1324	1530≤ ≤1565		
Örtü tabakanın (Claddingin) ovalliği		%	2	6		
Birinci kaplamanın(Coating) çapı		µm	250±15	245±10		
Dalga Boyu kesimi (λ _c)(Cut Off Wavelength)		Nm	1150≤ ≤1270	≤1480		
Bükülme Kaybı;(30 mm yarı çaplı makaraya 100 tur sarılı iken kayıp)		dB			≤0.2	≤0.2
Deneme gerilme kuvveti (Proff Test)		N	8.4	8.4		
Deneme gerilmesi (Proff Test strain)		%	1.00	1.00		
Depolama ve Taşıma sıcaklığı		°C	-40≤ ≤+80	-40≤ ≤+80		
Tesis sıcaklığı		°C	0≤ ≤+50	0≤ ≤+50		