

新製品紹介

80 μmクラッド光ファイバ使用・小型光ファイバカプラ

近年，市場が拡大しているメトロ系，アクセス系では，使用される光デバイスの小型化が求められている．

この要求にこたえるため，今回，われわれはクラッド径を従来の125 μmから80 μmへ細径化した光ファイバを用いた小型光ファイバカプラを開発した．

特徴

1. 従来品に比較して大幅な小型化を実現 ( Tap : 3 × 25.4mm )
2. 20mm 等の小径にファイバを収納した場合で

も高い信頼性を確保

3. 高い水準の光学特性を確保，過剰損失0.05dB ( Typical ) を達成
4. Tapカプラと980/1550WDMカプラを製品化
5. Tapカプラは任意の分岐比で可能

用途

EDFAをはじめとした光アンプの信号光および励起光モニタ用分岐デバイス，同じく光アンプの信号光と励起光の合波デバイス，各種システムのモニタ用分岐デバイス

( 光電子技術研究所光通信研究部 大橋 )



図1 外観

表1 小型光ファイバカプラの仕様

項目	5% Tap Coupler	980/1550WDM Coupler
使用波長 ( nm )	1,530 ~ 1,565	1,530 ~ 1,565 ( Signal Path ) 970 ~ 990 ( Pump Path )
使用温度範囲 ( °C )	- 20 ~ 80	
挿入損失 ( dB )	0.40 ( Signal Path ) 14.0 ( Tap Path )	0.15 ( Signal Path ) 0.15 ( Pump Path )
挿入損失波長依存性 ( dB )	0.15	-
アイソレーション ( dB )	-	20
反射減衰量，直進性 ( dB )	50	43
挿入損失偏波依存性 ( dB )	0.15 ( Tap Path )	0.04
使用ファイバ	Tap用80 μmクラッドファイバ	WDM用80 μmクラッドファイバ
カプラの寸法 ( mm )	3.0 × 25.4	3.0 × 28

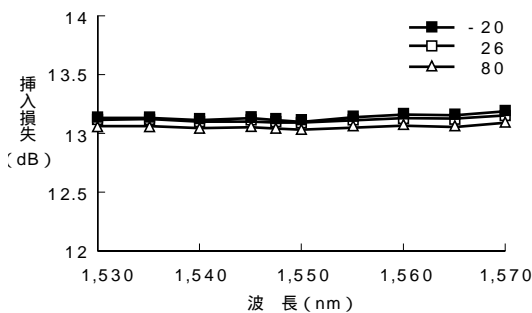


図2 5% Tapカプラの挿入損失 - 波長特性 ( Tap Path )

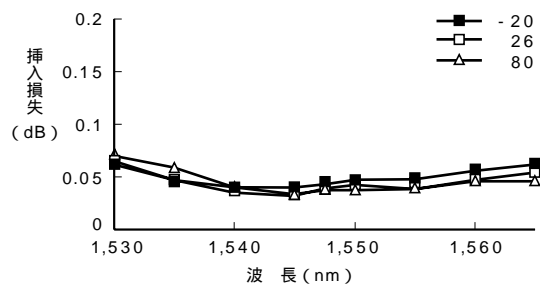


図3 980/1550WDMカプラの挿入損失 - 波長特性 ( Signal Path )

〔お問い合わせ〕

光デバイス技術部

TEL 03-5606-1203 FAX 03-5606-1535

E-mail : opt-device@fujikura.co.jp