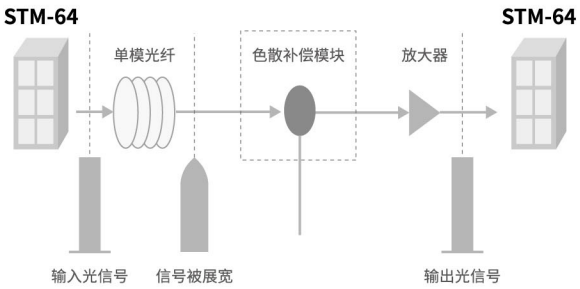
色散补偿光纤系列 (DCF)

长飞公司生产的色散补偿光纤由其专有的等离子体化学气相沉积（PCVD）工艺制造而成。得益于 PCVD 工艺对预制棒剖面精确控制的特点，长飞公司能够精确制造出复杂折射率剖面形状的光纤，从而能够得到在被补偿工作波长处插入损耗与残余色散最优化的光纤产品，并且可以按需求提供对中心波长和色散有特殊要求的光纤。

产品特性

- DWDM 系统宽波段色散补偿和极低的残余色散
- 可实现 C/L 波段 80% ~ 120% 斜率补偿
- 低插入损耗与高的负色散系数
- 高品质因子
- 低偏振模色散
- 新型的色散补偿光纤具有良好的熔接特性



光纤色散补偿模块用于SDH系统

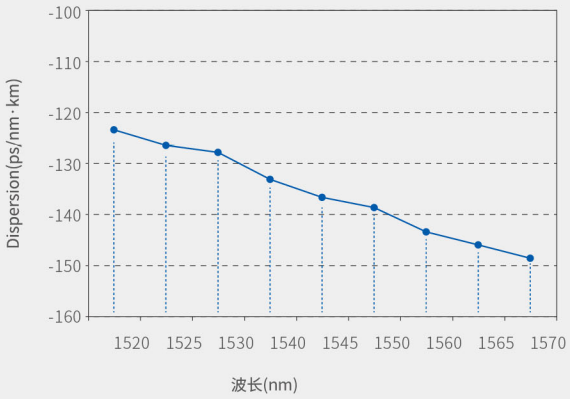
产品应用

- G.652 标准单模光纤骨干和城域通信系统
- DWDM 传输系统
- SDH 传输系统
- CATV 有线电视系统
- 色散调节

标准产品

- G.652 C 波段色散补偿光纤　　（产品编号：DM1012-A）
- G.655 C 波段色散补偿光纤　　（产品编号：DM1011-A）
- CATV 和高品质因子用 DCF　　（产品编号：DM1013-A）

G.652 DCF 色散曲线



产品指标

光纤类型	TDCF-G.652C/170	BD NDCF-G.652C/250	BD SNDCF-G.652C/170	DCF-G.655C/250	SDCF-G.652C/170LD
产品编号	DM1010-D	DM1012-A	DM1012-D	DM1011-A	DM1013-A
光学性能					
工作波长 (nm)	1525 ~ 1565	1525 ~ 1565	1525 ~ 1565	1525 ~ 1565	1525 ~ 1565
1525~1565nm衰减 (dB/km)	≤0.62	≤0.62	≤0.62	≤1.4	≤0.6
1545nm色散系数 (ps/nm·km)	-100 ~ -250	-100 ~ -200	-100 ~ -200	-160 ~ -360	≤-160
1545nm相对色散斜率 (nm^{-1})	0.00309 ~ 0.00410	0.00309 ~ 0.00410	0.00309 ~ 0.00410	0.0176 ~ 0.0264	0.00309~0.00410
几何性能					
包层直径 (μm)	87.0±4.0	120.0±10.0	120.0±10.0	110.0±10.0	120.0±10.0
涂覆层直径 (μm)	170.0±10.0	245.0±10.0	175.0±15.0	245.0±10.0	175.0±15.0
包层不圆度 (%)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0
芯/包同心度误差 (μm)	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤1.0
涂覆层结构	双层紫外固化丙烯酸树脂	双层紫外固化丙烯酸树脂	双层紫外固化丙烯酸树脂	双层紫外固化丙烯酸树脂	双层紫外固化丙烯酸树脂

- 010013　　版本号 202405