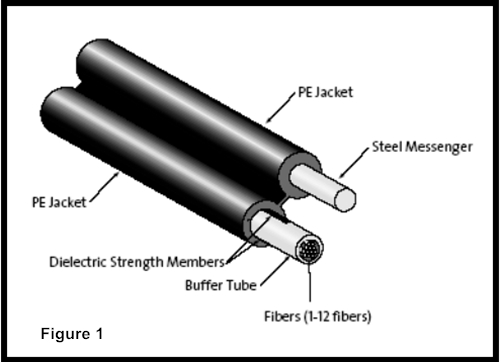
**کابل دراپ مناسب برای هر مسافت**

کاربرد روزافزون شبکه‌های FTTH بخش بزرگی از صنعت مخابرات را درگیر خود کرده است و با توجه به تقاضای مداوم به پهنای باند بیشتر، سرویس‌های مخابراتی شروع به توسعه فیبرهای نوری به‌صورت عمیق در شبکه بی سیم و نزدیک به محل اقامت مشترکین نموده است. اتصال کابل دراپ یک بخش کلیدی در شبکه‌های FTTH می‌توان از آن یاد کرد. راهکار اتصال داخلی کابل مناسب بر روی اطمینان پذیری عملکرد و توسعه اقتصادی ابتدایی تأثیر مستقیمی دارد.

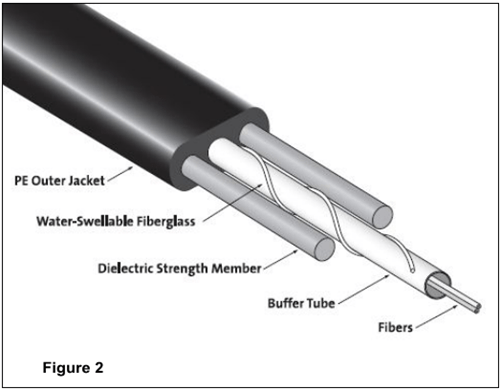
در این مقاله قصد داریم کابل دراپ هایی که برای شبکه‌های FTTH مدنظر هستند را برای شما توضیح دهیم.

طراحی کابل دراپ نوری معمولی کابل دراپ نوری به‌صورت لینک مستقیم از شبکه توزیع کننده فراهم‌کننده‌ی سرویس تا مشترک نهایی استفاده می‌شود. این کابل‌ها به‌طور معمول بیش‌از دوازده فیبر را شامل نمی‌شوند. که در تیوب بافر LOOSE قرار داده شدند.



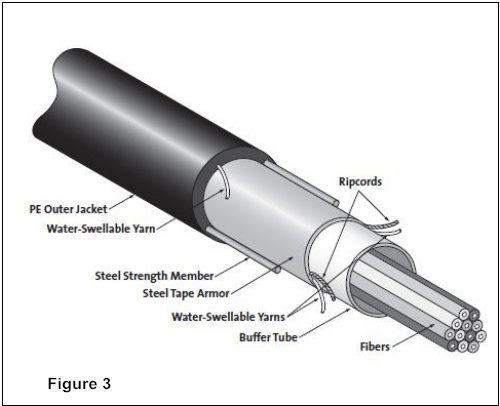
1. **کابل دراپ نوری هشتی شکل (Figure-8)**

کابل دراپ نوری از دو مؤلفه‌ی متمایز و یک تیوپ کابل مرکزی تشکیل می شود که که با سیم استیل ثابت و محکم شده است. این طراحی کابل شامل نصب سیم پیغام بر و کابل نوری در فرایند سینگل است این کابل در کابل کاربردهای هوایی بیشتر مورداستفاده قرار می‌گیرد.



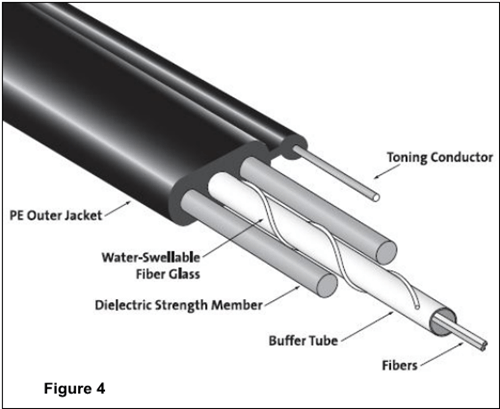
1. **کابل دراپ های نوری کل دی الکتریک**

تمام کابل دراپ ها فیبرهای نوری دارند که یک تیوپ بافر مرکزی تعبیه و جای‌گذاری می‌گردد. طراحی کابل دراپ از نوع دفن خاکی مستقیم هوایی با کاربرد خود پشتیبان و کانالی و مجرایی پشتیبانی می‌گردد. امروزه این نوع طراحی کابل (کابل دراپ تماما دی الکتریک) مورد استفاده ترین نوع کابل دراپ فیبر نوری است.



1. **کابل دراپ های نوری آرمور دار**

به‌طور مرکزی در تیوب بافر جایگذاری می‌شود و یک فویل محافظ فلزی اطراف تیوپ را احاطه می‌کند و سد حفاظت اضافه‌تری را برای فیبرهای نوری فراهم می‌سازد.



1. **کابل دراپ نوری TONEABLE**

این کابل دراپ طراحی مشابه شکل چهار است و از دو بخش متمایز زیر مؤلفه‌ای تشکیل شده  این طراحی از تمام کابل‌های دی‌الکتریک برای مصارف دفنی با توانایی مکان‌یابی مورد استفاده است. استحکام کشش همان‌گونه که در شکل‌های بالا بررسی کردیم بخش‌های استحکام مختلفی در کابل‌های دراپ نوری وجود دارد که باعث بالا بردن استحکام و حفظ کابل می‌گردد.

**نرخ کشش**

عضو استحکام دهنده برای اطمینان از این‌که هیچ فشار کششی اعمالی روی فیبر نوری در خلال و بعد نصب قرار ندارد استفاده می‌شود. این عضو محدودیت‌های فیزیکی ندارد اما اگر فشار کشش فزاینده داشته باشیم محدودیت‌های فیزیکی کابل منجر به صدمه دیدن کابل و شکستن فیبر نوری می‌شود. بار کشش فزاینده ممکن باعث می‌گردد تا در فیبرها ماکرو خم تولید کنند که منجر به تضعیف سیگنال فیبر نوری می‌گردد.

نرخ کشش استاندارد در کابل هایی که (انواع پوشش داده شده با این استاندارد) با کشش نصب می شوند، 1335N (300ibf) است. همچنین برای کابل هایی که نصب آنها توسط تجهیزات گودبرداری به صورت دفن مستقیم درزمین است و یا کابل هایی که با دمیدن به داخل داکت نصب می شوند، 440N (100ibf) است.

**دو نوع متد نصب کابل های دراپ ها را داریم: یک اتصال ترمینال میدانی دو ترمینال کارخانه کابل دراپ**

**متدهای نصب کابل های دراپ**

1. **برش میدانی کابل دراپ**
2. **برش کارخانه ای کابل دراپ**

برش کارخانه ای و یک فرآیند تولید کنترل ‌شده، به تولید فیبری با سطح مقطع یکپارچه می انجامد. این موضوع عملکرد خوب و اتصال مطمئنی را فراهم می‌سازد که منجر به تلفات نوری پایین می‌گردد. برش کارخانه‌ای هزینه کارگر را با کاهش زمان نصب نیز کاهش می‌دهد. ازاین‌رو در مقایسه با جایگزین برش میدانی، کابل‌های برش کارخانه‌ ای گران‌تر هستند چراکه تنها در طول هایی که از پیش معلوم و تعیین‌شده در دسترس هستند و تکنسین ها مجبور هستند ریسک محاسبات برای کابل های از پیش برش داده شده را در محل نصب بپذیرند. زیرا تغییرات و اشتباهات منجر به تأخیرهای نصب و اضافه شدن هزینه کارگر می‌گردد.