

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۳	۱- کلیات
۴	۲- مراجع
۵	۳- میکروداکت خاکی نوع A
۵	۱-۳ الزامات ساختاری
۷	۲-۳ الزامات فیزیکی و مکانیکی
۱۰	۳-۳ ابعاد
۱۲	۴- میکرو داکت خاکی نوع B
۱۲	۱-۴ الزامات ساختاری
۱۵	۲-۴ الزامات فیزیکی و مکانیکی
۱۸	۳-۴ ابعاد
۱۹	۵- محدوده دمایی
۱۹	۶- متعلقات
۲۰	۷- بسته بندی
۲۰	۸- نشانه گذاری و مارک زنی
۲۱	۹- نظارت و کنترل کیفیت
۲۲	۱۰- آموزش

مشخصات فنی میکرو داکت های خاکی

(نوع A و B)

۱- کلیات

۱-۱ این مشخصات فنی شامل استانداردها، الزامات مکانیکی و فیزیکی و سایر مشخصات مربوطه جهت میکرو داکتهای خاکی (نوع A و B) می باشد.

۲-۱ میکرو داکتهای خاکی (نوع A و B) به منظور هدایت و عبور انواع میکرو کابل های نوری به روش دمش هوا (Blowing Method) در شبکه FTTx مورد استفاده قرار می گیرند.

۳-۱ کلیه سطوح محصول نهایی اعم از سطوح داخلی و خارجی میکرو داکتهای خاکی (نوع A و B) تولید شده باید فاقد هر گونه ناهمگنی در رنگ، زبری، خراش، حفر، شوراخ و ... باشد.

۴-۱ مواد مورد استفاده در میکرو داکتهای خاکی (نوع A و B) نباید سمی و برای پوست مضر باشد و این لوله ها و متعلقات آنها می بایست در مقابل جوندگان موذی و مایعات مضر زیرزمینی مقاوم و نفوذ پذیر باشند.

۲- مراجع

۳- میکرو داکت خاکی نوع A

۳-۱ الزامات ساختاری

۳-۱-۱ میکرو داکتهای خاکی نوع A جهت هدایت میکرو کابل های نوری بوده و شامل لوله های داخلی و روکش می باشد.

۳-۱-۲ میکرو داکتهای خاکی نوع A جهت هدایت میکرو کابل های نوری کانالی متناسب با محل استفاده ی مطابق سفارش می تواند دارای ۱ و ۳ و ۴ و ۵ و ۶ و ۷ و ۱۲ و ۱۴ و ۱۹ و ۲۴ لوله داخلی باشد.

۳-۱-۳ لوله های داخلی می بایست بدون هیچگونه لقی ، پیچیدگی و عدم پیوند و چسبندگی به یکدیگر و روکش ، مطابق شکل ۱ در کنار یکدیگر قرار گیرند.

۳-۱-۴ لوله های داخلی

۳-۱-۴-۱ به منظور نصب و اجرای کابل ، سطح داخلی لوله های داخلی باید دارای حداقل اصطحکاک باشد و براساس سفارش شرکت مخابرات می تواند به صورت شیار دار (درجهت طولی) و یا داری لایه سیلیکونی باشد .

۳-۱-۴-۲ لوله های داخلی میکرو داکتها می بایست از جنس پلی اتیلن و مطابق استاندارد ASTMD۳۳۵۰ ، TypeIII ، Class A یا Class B باشد .

۳-۱-۴-۳ رنگ مورد استفاده برای لوله ای داخلی میکرو داکت باید براساس جدول ۱ و محل قرار گیری آنها مطابق شکل ۱ باشد .

جدول ۱

تعداد لوله داخلی در میکرو داکت										
۲۴+۱	۲۴	۱۹	۱۴	۱۲	۷	۶	۵	۴	۳	۱
آبی	آبی	آبی	آبی	آبی	آبی	آبی	آبی	آبی	آبی	آبی
قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	قرمز	قرمز
سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز	سبز
سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید	سفید
زرد	زرد	زرد	زرد	زرد	زرد	زرد	زرد	زرد	زرد	زرد

۳-۱-۴-۴ بر روی لوله های داخلی (سطح خارجی لوله های داخلی) می بایست ، به فواصل ۱۰ سانتی متر با رنگ مشکی و پایدار و با فونتی مناسب شماره گذاری گردد. بطوریکه شماره گذاری از عدد ۱ شروع و به عددی برابر با تعداد لوله های داخلی خاتمه یابد .

۳-۱-۵ عضو شکافنده

* در صورت درخواست شرکت مخابرات تولید کننده ملزم است عضو شکافنده را برای این نوع از میکروداکت ها با مشخصات ذیل در نظر گیرد.

۳-۱-۵-۱ به منظور تسهیل در روکش برداری در هر یک از اواع میکروداکتهای خاکی نوع A (به استثناء میکروداکت های خاکی نوع A با یک لوله داخلی) باید دارای عضو شکافنده باشد.

۳-۱-۵-۲ هر یک از انواع میکروداکت های خاکی نوع A (میکرو داکتهای خاکی نوع A با سه لوله داخلی باید دارای ۱ عضو شکافنده باشد) باید دارای ۲ عضو شکافنده بوده و محل قرارگیری آن باید در زیر روکش و مقابل هم (بازایه تقریبی ۱۸۰ درجه باشد) .

۳-۵-۱-۳ عضو شکافنده باید دارای انعطاف پذیری و استحکام لازم و مناسب باشد و عملیات روکش برداری به آسانی انجام پذیرد.

۳-۱-۶ روکش

۳-۱-۶-۱ لایه روکش باید از جنس پلی اتیلن و مطابق استاندارد ASTM D۳۳۵۰ ، Type III ، Class D یا Class E باشد . (مقاوم در برابر اشعه UV)

۳-۱-۶-۲ رنگ روکش خارجی باید نارنجی و مطابق کد رنگ ۲۰۰۹ جدول رال باشد.

۳-۲ الزامات فیزیکی و مکانیکی

۳-۲-۱ دانسیته (Density)

۳-۲-۱-۱ آزمون فوق باید مطابق استاندارد ASTM D۱۵۰۵ برای هر یک از اجزاء میکرو داکت در دمای محیط (۵ + ۲۳ درجه سانتیگراد) و مطابق با جدول ۲ انجام گردد .

جدول ۲

ردیف	اجزاء	دانسیته (g/cm ^۳)
۱	لوله های داخلی	۰/۹۴۱-۰/۹۶۵
۳	روکش	

۳-۲-۲ استحکام کششی و درصد ازدیاد طول نهایی (Tensile Strength and Ultimate Elongation)

۳-۲-۲-۱ آزمون فوق باید مطابق استاندارد ASTM D۶۳۸ برای هر یک از اجزاء میکرو داکت مطابق با جدول ۳ انجام گردد .

جدول ۳

ردیف	اجزاء	حداقل استحکام کششی در نقطه تسلیم (Mpa)	حداقل ازدیاد طول نهایی
۱	لوله داخلی	۱۸-۲۱	%۴۰۰
۳	روکش		