



شماره دستور العمل

IN- ۵۰۴

شرکت مخابرات استان تهران

دستور العملهای اجرایی

تجدید نظر

۱۳۸۱

دستور العمل مفصلبندی کابلهای فیبرنوری کانالی

معاونت توسعه و مهندسی

اداره کل نظارت و آزمایش و تحویل

اداره تهیه مشخصات و برسیهای فنی

بسمه تعالی

مفصلبندی فیبرنوری (کانالی)

پس از انجام عملیات کابلکشی فیبرنوری تارهای نوری که اصطلاحاً "کر نامیده میشود جهت برقراری ارتباط به یکدیگر پیوند داده میشود عمل اتصال بوسیله دستگاه (Fusion Splicer) فیوژن اسپلایسر انجام خواهد پذیرفت .

مراحل کاری :

۱- رعایت کلیه نکات ایمنی در نقاط مفصل (داخل حوضچه) از قبیل نصب علائم ایمنی و هشدار دهنده چراغهای چشمک زن و نرده محافظ جهت جلوگیری از ورود اشیاء خارجی به داخل حوضچه و هدایت و کنترل ترافیک و تردد اشخاص پیاده ضروری و الزامی است .

۲- طرفین کابل فیبرنوری هنگام ورود و خروج از حوضچه و پس از بستن مفصل بایستی طولی برابر 15 ± 2 متر باشد.

۳- شعاع خمش کابل در طرفین مفصل نبایستی کمتر از ۲۰ برابر قطر خارجی کابل باشد ضمناً از حالت S شدن یا برگشت کابل در کناره‌های مفصل اجتناب گردد.

۴- عملیات مفصلبندی معمولاً داخل ون (ماشین مفصلبندی) و یا داخل چادر برزنتی که محیط آن عاری از هرگونه گردوغبار و آلودگی باشد انجام میشود.

۵- پس از رعایت طول 15 ± 2 متر از انتهای کابل مقدار حداقل ۱۸۰ سانتیمتر از طرفین ژاکت خارجی کابل را بیرون می‌آوریم بطوریکه به بافرها (شیلنگ های رنگی) هیچگونه آسیبی نرسد.

۶- مقطع نوار استیل کابل بایستی بگونه‌ای باشد که مقدار $1/5$ سانتیمتر از طرفین معلوم باشد.

۷- سپس بافرها را از طرفین توسط نوار رنگی دور آنها محکم کرده و در انتها می‌بندیم .

۸- عضو کششی کابل (Streangh Member) از طرفین کابل بایستی به اندازه مورد نیاز برحسب محل قرار گرفتن پیچ مهار در داخل مفصل باشد.

۹- بافرها را حدوداً "بعد از ۵۳ سانتیمتری از انتها قطع کرده بطوریکه تارهای نوری مشخص گردد قطع

بافرهای بادقت انجام شود تا به تارهای نوری آسیبی نرسد رنگ بافرها معمولاً "قرمز، آبی، زرد و سفید" میباشند.

۱۰- بوسیله دستمال مخصوص که آغشته به مواد تمیزکننده باشد تارهای نوری را از مواد زله پاک مینمائیم.

۱۱- نسبت به نصب برچسب و شماره گذاری بر روی تارهای نوری درقسمتهای انتهایی و در ۵ سانتیمتری پشت کاست در روی بافرها اقدام مینمائیم.

۱۲- بمنظور دستیابی به آرایش مناسب در داخل کاست ها و قرارگرفتن کریمپ ها به ترتیب شماره واز بالا به پائین شانها لازم است نسبت به اندازه نمودن تارها قبل از مفصلبندی اقدام و پس از اتمام کامل عملیات مفصلبندی درب کاست رابسته وبوسیله پیچ مخصوص در داخل مفصل محکم مینمائیم.

۱۳- پس از برداشتن غلاف پلاستیکی روی تارها مجدداً بوسیله دستمال آغشته به مواد پاک کننده نسبت به تمیز نمودن تارها اقدام گردد.

۱۴- باکاترمخصوص نسبت به قطع تارها قبل از ورود به دستگاه فیوژن اقدام مینمائیم.

۱۵- طرفین فیبر راداخل دستگاه فیوژن قرار داده پس از اطمینان از صحت عمل، مراحل فیوژن راانجام میدهیم.

۱۶- مقدار تضعیف نقطه مفصل بر روی صفحه نمایش آشکار میشود دراین حالت چنانچه مقدار تضعیف بیش از اندازه استاندارد باشد نسبت به شکستن نقطه جوش اقدام و عملیات مفصلبندی تا اخذ نتیجه مطلوب ادامه خواهد یافت. لازم است از تکرار عمل جوش دادن (Refujion) بروی نقطه اتصال قبلی اجتناب گردد.

۱۷- پس از اتمام عملیات مفصلبندی فیبرها تا مرحله ۱۷، نگهدارنده کاستها رادر قاب مفصل مطابق دستورالعمل نوع قاب مفصل قرارداده و آب بندی مینمائیم.

لازم به یادآوری است که بایستی بافرها بوسیله سشوارگرم ودرمفصل فرم داده شود.

۱۸- استفاده از (Crimp) حرارتی به جای مکانیکی توصیه میشود.

۱۹- بستن شیلد آلومینیوم به نگهدارنده کاست مطابق بادستورالعمل نوع مفصل الزامی است.

۲۰- پس از بستن روکش نهایی طول اضافی کابل را رول کرده و بوسیله تاراپ بسته سپس مفصل را به آرامی روی دیوار طولی حوضچه گذاشته و کابل را از دو طرف بوسیله بست ۶۰۴ و فاصله هر ۲۰ سانتیمتر بر روی دیوار و نزدیک به سقف حوضچه جهت رعایت نکات ایمنی بیشتر گذاشته و محکم مینمائیم.

۲۱- نصب ۲ عدد برچسب شناسائی بوسیله تگ پلاستیکی در دو طرف مفصل الزامی است برچسب شناسائی بایستی توسط ماژیک غیر قابل حل در آب و بصورت زیر باشد. بطور مثال:

FO-1 × 48 VA - BA مرحله دال یک
