

2024 环球网校一级建造师《通信与广电工程管理与实务》考点精讲-第 17 讲

第2章 通信与广电工程施工技术

- 2.5 通信线路工程施工技术
- 6. 光(电)缆接续、测试
- 1) 光缆的接续中间为接续
- 2) 光缆的成端两端为成端(入局)















2,8000

光缆成端——光交箱





1)接头盒内光缆的接续 (2017.19)

光缆在<mark>接头盒内的安装</mark>

光纤接续

接续损耗的监测

余纤盘绕固定

**接头盒的密封**等工作

直埋光缆一般还应在接头盒内安装监测尾缆







光纤熔接机

提供最新高端VIP课程+精准押题: 一建、一建、咨询、监理、造价、环评、经济师、安全、房估、消防/等 QQ/VX:2069910086







- (1) 光缆金属构件 一般在接头处不做电气连通
- (2)接头盒内的光缆一般采用<mark>熔接法</mark>进行接续。光纤熔接机熔接时、应注意<mark>观察熔接机屏幕上</mark>显示的光纤端面是否符合要求以及<mark>熔接后光纤接续损耗值的大小</mark>。熔接后用 OTDR 进行监测,监测不合格的光纤接头应返工,重新接续,监测合格的,应在熔接点处对光纤保护管<mark>加热缩封</mark>。





接头盒内光缆熔接操作顺序:

- 1)核对光缆的端别
- 2) 开剥光缆
- 3) 安装密封圈
- 4) 固定光缆及加强芯
- 5) 标识松套管序号,开剥光纤外松套管,清除纤外油膏
- 6) 套好光纤保护管
- 7) 剥掉涂覆层
- 8) 用切割刀制作光纤端面
- 9) 熔接
- 10) OTDR 监测(合格继续不合格重新熔接)
- 11) 光纤保护管加热缩封
- 12) 固定光纤保护管
- 13) 盘留、固定接头盒预留盘内余留光纤
- 14) 安装接头盒设备和配件
- 15) 直埋光缆连接监测尾缆
- 16) 接头盒密封





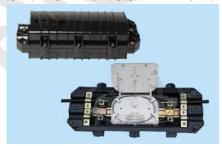
## 光纤端面对接异常

| 显示图形(X/Y<br>抽) | 提示信息       | 可能原因                                 | 措施                   |
|----------------|------------|--------------------------------------|----------------------|
|                | 右光纤放置位置不正确 | 光纤熔接机右光纤<br>未放入V型槽,或<br>切割过短         | 重新放置光纤,重<br>新切割光纤    |
|                | 左光纤放置位置不正确 | 左光纤没放到V型<br>槽,或切割过短                  | 重新放置光纤,重<br>新切割光纤    |
|                | 对准异常       | 左光纤或右光纤未<br>放入光纤熔接机 V<br>型槽内         | 重新放置光纤,重<br>新切割光纤    |
|                | 请重放光纤      | 左右光纤切割过短                             | 重新放置光纤,重新切割光纤        |
|                | 请重放光纤      | 左右光纤切割过长                             | 重新放置光纤,重<br>新切割光纤    |
|                | 光纤端面角度不合格  | 光纤切割过程出现<br>问题(凸尖、毛<br>刺、斜面、凹芯<br>等) | 重新切割光纤               |
|                | 光纤不合格      | 光纤表面有灰尘                              | 重新清洁并将光纤<br>放置光纤熔接机中 |

### 光纤熔接异常

| 现象     | 原因                                                         | 解决办法                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 纤芯轴向错位 | 1、V型構或者光纤圧脚有灰尘<br>2、 图像检测出现问题                              | 1、清洁V型槽和光纤压脚<br>2、连续多次出现,需要做<br>【系统参数自检】                          |
| 纤芯角度错误 | 1、V型槽或者光纤压脚有灰尘<br>2、光纤读面角度不良<br>3、光纤放置不正确                  | 1、清洁光纤熔接机V型槽和<br>光纤压脚<br>2、重新切割光纤<br>3、重新放置光纤                     |
| 包      | 1、光纤端面角度不良<br>2、光纤端面有灰尘<br>3、预熔电流低或者预熔时间短<br>4、熔接电流低或放电时间短 | 1、重新切割域青洁光纤<br>2、增大【预焓电流】或增大<br>【预缩时间】<br>3、增大【熔接电流】或增大<br>【熔接时间】 |
| 光行密    | 1、熔接推进量过小<br>2、熔接推进速度偏小<br>3、熔接电流过高或者放电时间<br>过长            | 1、做光纤熔接机【系统参数<br>自检】试验<br>2、降低【预熔电流】或减少<br>【预缩时间】                 |
| 过粗     | 1、熔接推进量过大                                                  | 1、降低 【重叠长度】,建议<br>做【放电校正】试验                                       |
| 过细     | 1、熔接推进量过小<br>2、熔接电流过大                                      | <ol> <li>增加【重叠长度】,建<br/>议做【放电校正】试验</li> <li>降低【熔接电流】</li> </ol>   |
| 细线     | 1、熔接电流过小                                                   | 1、増加光纤熔接机 【熔接电流】                                                  |

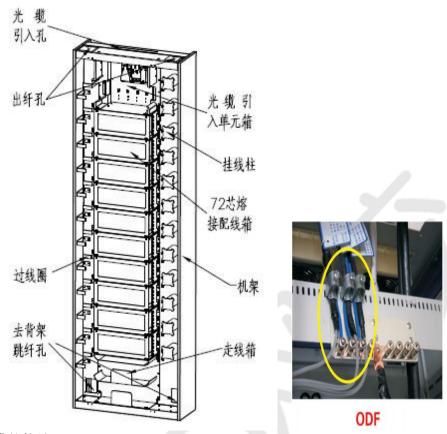
- (3)余留光纤在接头盒的光纤收容盘内应整齐、盘绕方向一致,盘绕半径应<mark>≥30㎜</mark>;带状光缆的光纤带不得有**″S″弯**。
- (4)接头盒密封前,应将接头盒内需要安装的设备和配件安装完整、固定牢固,接头盒的密封 方式和方法应满足接头盒说明书的要求,安装好的接头盒应可以有效<mark>防止水和潮气进入</mark>。



成端光缆的接续熔接操作顺序:

- 1) 局内的光缆布放 2) 光缆固定在走线架和光纤配线架上
- 3) 开剥光缆外护套及缆内的护层
- 4) 固定光缆及加强芯
- 5) 标识松套管序号, 开剥光纤外的松套管
- 6) 套好光纤保护管7) 剥掉涂覆层
- 8) 用切割刀制作光纤端面 9) 与熔纤盘内尾纤熔接
- 10) OTDR 监测(合格继续不合格重熔)
- 11) 光纤保护管加热缩封 12) 固定光纤保护管
- 13) 盘留、固定熔纤盘内余留光纤
- 14) 熔纤盘安装回位



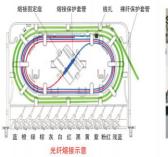


## 2) 成端光缆的接续

交接设备、分线设备内将光缆的金属构件按设计要求连接到交接设备、分线设备的<mark>接地端子上</mark>。 成端盘上暂时不使用的适配器,<mark>均应盖好端帽</mark>。







## 3) 光缆测试

(1) 光缆接续监测

仪表: OTDR

内容:接续点光纤段长测试、接续点损耗测试 要求:每一根光纤进行<mark>双向测试</mark>,取<mark>算术平均值</mark>;



填表:所测试的每一段光缆的纤长应记录在 "中继段线路光纤衰减统计表"中;还应将对应光缆的出厂配号、中继段光缆接头编号、光缆单盘检验记录的单盘光缆的光纤衰减系数 填写在该表中,并计算表中的中继段全部光纤的 总衰减和衰减系数。

|         | <u>=</u> | 至                                                |          |                | 中继                                               | 段纟          | 战路:          | 光纤           | 衰减 | 统       | 计表                                               | (表 2)       |
|---------|----------|--------------------------------------------------|----------|----------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|----|---------|--------------------------------------------------|-------------|
|         |          |                                                  | 长:       |                |                                                  |             |              |              |    |         |                                                  |             |
| 光缆出     |          |                                                  |          |                |                                                  | Ţ           | ]            | ]            |    |         | 1                                                | <del></del> |
| 厂配号     |          |                                                  |          |                |                                                  |             |              |              |    |         | 1                                                | 贝和          |
| 光纤长度    |          |                                                  |          |                |                                                  |             |              |              |    |         | 总衰减                                              | 衰减常数        |
| (km)    |          |                                                  |          |                | -                                                |             |              |              |    |         | (dB)                                             | (dB/km)     |
| 接头编号    |          |                                                  |          | ,              |                                                  |             | 4            | 3            |    |         |                                                  |             |
|         | 纤号1      |                                                  |          |                |                                                  | T           | (95)         |              | T  |         |                                                  |             |
| Ì       | 2        | <u> </u>                                         |          |                |                                                  |             | 7            |              |    |         |                                                  |             |
|         | 3        |                                                  |          |                |                                                  |             |              |              |    |         |                                                  |             |
|         | 4        |                                                  |          |                |                                                  | 1000        |              |              |    |         |                                                  |             |
|         | 5        |                                                  |          |                |                                                  | D)          | l            |              |    |         |                                                  |             |
|         | 6        |                                                  |          |                |                                                  | 1           |              | l            |    |         |                                                  |             |
| 1       | 7        |                                                  |          |                | 10                                               | 1           |              |              |    |         | ļ                                                |             |
|         | 8        |                                                  |          |                | 7                                                |             | <u></u>      |              |    |         |                                                  |             |
|         | 9        |                                                  |          | . (1)          |                                                  | <u> </u>    | ļ            |              |    |         |                                                  |             |
|         | 10       |                                                  |          | 122            | 1                                                |             |              |              |    |         |                                                  |             |
|         | 11       |                                                  |          |                | <u> </u>                                         | ļ           | <u> </u>     |              |    |         |                                                  |             |
|         | 12       |                                                  | 37       |                | -                                                |             |              |              | -  |         |                                                  |             |
|         | 13       |                                                  | 1550     |                | <del> </del>                                     | _           |              |              | -  |         |                                                  |             |
|         | 14       |                                                  |          |                | -                                                | <u> </u>    | <b>↓</b>     | <b></b>      |    |         | ļ                                                |             |
| 光纤损耗    | 15       | ( )                                              | 2        |                | ļ                                                | -           | <u> </u>     | ļ            |    |         | -                                                |             |
|         | 16       | 7                                                |          | ļ              | 1                                                | ļ           |              |              |    |         |                                                  |             |
| (dB/km) | 17       | 1                                                |          | <b>├</b>       | -                                                |             |              | -            |    |         | ļ                                                |             |
|         | 19       |                                                  |          | -              | <del></del>                                      | +           | -            | <del> </del> | -  |         |                                                  |             |
| -2      | 20       |                                                  |          | -              | <del> </del>                                     | +           | -            | <del> </del> | 1  |         |                                                  |             |
|         | 21       | <del>                                     </del> | <u> </u> |                | -                                                | $\vdash$    |              | -            | -  |         |                                                  |             |
| -7009   | 22       | <del> </del>                                     |          |                |                                                  | <del></del> |              |              | -  |         |                                                  |             |
| .027    | 23       |                                                  | <u> </u> | <del> </del> - | +                                                | _           |              | <u> </u>     | +  |         | <del>                                     </del> |             |
| 87      | 24       | <del>                                     </del> |          | <del> </del>   | +                                                | -           |              |              | 1  |         |                                                  |             |
| 20      | 25       |                                                  |          |                | 1                                                | 1           | <del> </del> |              |    |         |                                                  |             |
| >       | 26       |                                                  |          |                | <del>                                     </del> | f           |              |              |    |         |                                                  |             |
|         | 27       | -                                                |          |                |                                                  |             |              | <b></b>      |    |         | T                                                |             |
|         | 28       |                                                  |          |                |                                                  |             |              |              |    |         |                                                  |             |
|         | 29       |                                                  | T        |                |                                                  | 1           |              |              |    |         |                                                  | 100         |
|         | 30       |                                                  |          |                |                                                  |             |              |              |    |         |                                                  | ~           |
|         | 31       |                                                  |          |                |                                                  | 1           |              |              |    |         |                                                  | JO. 1/      |
|         | 32       |                                                  |          |                |                                                  |             |              |              |    |         |                                                  | 3///5       |
| 编制:     |          |                                                  | chr 4    | ÷-             |                                                  |             |              |              |    | LT 4967 |                                                  |             |

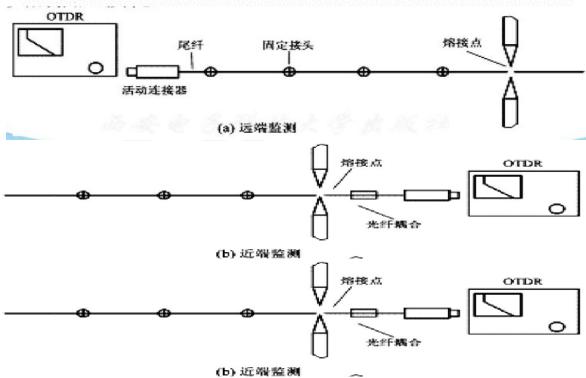
光纤接续过程中监测的光纤长度和双向接续损耗值应做好记录,并填入竣工测试记录的<mark>"光纤接</mark> 头损耗测试记录"表中。

在进行光纤接续点接续损耗监测时,还应<mark>观察接续点及其两侧</mark>光纤的后向散射曲线,根据该曲线的形状分析<mark>判断所接续光缆是否存在损伤、断纤等问题</mark>。在工程中,推广使用<mark>远端环回监测法</mark>对光纤接续点进行监测,该方法可以一次性地对光纤接续点进行<u>正向和反向的</u>段长和接续损耗测试。

提供最新高端VIP课程+精准押题: 一建、一建、一建、咨询、监理、造价、环评、经济师、安全、房估、消防/等 QQ/VX:2069910086



光纤接头损耗测试记录(表 3) 45 OTDR: 熔接机: 波 长: 折射率: 温度: 接头编号 ( )号 纤长(A→B) 纤长(B→A) Km 物耗(dB) 掛耗(dB) 损耗(dB) 纤号 纤号 纤号 反向 IE (m) 反响 平均 DE 161 反向 平均 正向 平均 33 34 35 36 37 38 66 67 68 69 70 39 40 41 71 72 73 74 75 76 77 78 42 43 44 45 10 48 49 50 80 81 82 83 84 85 86 52 56 57 58 59 88 89 90 91 92 93 94 60 61 96 接续人: 测试人: 日郑: 整理: 103 •



(2)光缆中继段测试。(2017. 五. 4)(2019. 13)(2018. 一. 3)(2020. 二. 4)(2016. 25)(2021. 15) 【2022-27】

前提条件:

全部室外光缆接续已完成

光缆接头盒已安放好

接头盒两侧的预留光缆已固定好

光缆成端接续已完成

成端尾纤的连接器已按设计要求插入光纤配线架相应的适配器内



# 直埋光缆线路在线路上所有动土的工作已全部完成

测试内容包括: (口诀: 总后长系绝色)

- 1)中继段光纤线路衰减系数及传输长度
- 2) 光纤通道
   2) 光纤通道
   高向散射曲线
- 4) 直埋光缆线路对地绝缘电阻
- 5)中继段光纤偏振模色散(PMD)及色度色散(CD)

| 测试项目             | 仪表            | 内容           | 记录表              |
|------------------|---------------|--------------|------------------|
| 中继段光纤线路衰减系数      | OTDR          | 正向衰减值、反向衰减值和 | 中继段光纤线路衰减        |
| (dB/km)及传输长度     | OTDK          | 中继段的衰减系数     | 测试记录表            |
| 光纤通道总衰减          | 光源和光功率计       | 总衰减值         | 中继段光纤通道总衰 减测试记录表 |
| 光纤后向散射曲线         | OTDR          | 光纤后向散射曲线     | 中继段光纤后向散射 曲线表    |
| 光缆对地绝缘测试 (仅直埋需   | 高阻计或者 500V 兆  | 对地绝缘电阻       | 光缆线路对地绝缘测        |
| 要)               | 欧表            | 內地绝缘电阻       | 试记录表             |
| 光纤偏振模色散 (PMD) 及色 | PMD 测试仪和 CD 测 | 中继段偏振模色散系数和色 | 中继段光纤偏振模色        |
| 度色散 (CD ) 测试     | 试仪            | 度色散          | 散系数测试记录表         |

|      |      |    |       |      |       |    |       |        |      |    | (4)   |
|------|------|----|-------|------|-------|----|-------|--------|------|----|-------|
| 中维   | 段长:  |    |       | 示:   | dB/   | km | OTDR: |        | 折身   | 率: |       |
| 光纤序号 |      |    | 员耗    | 9-61 | 光纤序号  |    | 損耗    |        | 序号   | ŧ  | 枆     |
| 702  | 01.0 | dB | dB/km | 7621 | 4.0   | dB | dB/km | 7631   | 41.2 | dB | dB/km |
| 1    | A-⊁B |    |       | 17   | A→B   |    |       | 33     | A→B  |    |       |
| ,    | B→A  |    |       | l '' | B→A   |    |       | 33     | B→A  |    |       |
| 2    | A→B  |    |       | 18   | A→B   |    |       | 34     | A-∗B |    |       |
|      | B→A  |    |       | 10   | B→A   |    |       | 39     | B→A  |    |       |
| 3    | A-+B |    |       | 19   | A→B   |    |       | 0.5    | A→B  |    |       |
| 1 "  | B→A  |    |       | 19   | B→A   |    |       | 35     | B→A  |    |       |
| 4    | A→B  |    |       | 20   | A→B   |    |       | 36     | A→B  |    |       |
| 4    | B→A  |    |       | 20   | B→A   |    |       |        | B→A  |    |       |
| 5    | A→B  |    |       | 21   | A→B   |    |       | 0.7    | A→B  |    |       |
| 3    | B→A  |    |       | 21   | B→A   |    |       | 37 B→. | B→A  |    |       |
| 6    | A→B  |    |       | 22   | A→B   |    |       |        | A-►B |    |       |
|      | B→A  |    |       | 22   | B→A   |    |       | 38     | B→A  |    |       |
| 7    | A→B  |    |       | 23   | A→B   |    |       |        | A-∗B |    |       |
| 1 ′  | B→A  |    |       |      | B→A   |    |       | 39     | B→A  |    |       |
| 8    | A→B  |    |       |      | A→B   |    |       |        | A-+B |    |       |
| 8    | B→A  |    |       | 24   | B-• A |    |       | 40     | B→A  |    | _     |
| 9    | A→B  |    |       |      | A→B   |    |       |        | A-+B |    |       |
| 9    | B-+A |    |       | 25   | B→A   |    |       | 41     | B→A  |    |       |
|      | A-B  |    |       |      | A→B   |    |       |        | A-•B |    |       |
| 10   | B→A  |    |       | 26   | B→A   |    |       | 42     | B→A  |    |       |
|      | A-+B |    |       |      | A→B   |    |       |        | AB   |    |       |
| 11   | B→A  |    |       | 27   | B-•A  |    |       | 43     | B→A  |    |       |
| 10   | A→B  |    |       |      | A→B   |    |       |        | A-+B |    |       |
| 12   | B→A  |    |       | 28   | B→A   | -  |       | 44     | B→A  |    |       |
|      | A→B  |    |       | 00   | А⊸В   |    |       |        | А→В  |    |       |
| 13   | B→A  |    |       | 29   | B→A   |    |       | 45     | B→A  |    |       |
| ٠.,  | A→B  |    |       |      | A→B   |    |       |        | A→B  |    |       |
| 14   | B→A  |    |       | 30   | B→A   |    |       | 46     | BA   |    |       |
| 15   | A→B  |    |       |      | A→B   |    |       |        | A→B  |    |       |
| 15   | B→A  |    |       | 31   | В⊸А   |    |       | 47     | B→A  |    |       |
| 1.0  | A→B  |    |       |      | A→B   |    |       |        | А→В  | -  |       |
| 16   | B→A  |    |       | 32   | B→A   |    |       | 48     | B→A  |    |       |
|      |      |    |       |      |       |    |       |        |      |    |       |

н.

测试波长:

测试人:

| 中继段长: k |            | km #                                    | 666:  | dB                                      | 光                                       | 源:     | 功率计:        |                                           |  |
|---------|------------|-----------------------------------------|-------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------|-------------|-------------------------------------------|--|
| 光纤      |            | 损耗                                      | 光纤    | 88888                                   | 损耗                                      | 光纤     |             | 损耗                                        |  |
| 序号      | dB         | dB/km                                   | 13:15 | dB                                      | dB/km                                   | 序号     | dB          | dB/km                                     |  |
| 1       | A11 60000  | 600000000000000000000000000000000000000 | 33    | 46.4999                                 |                                         | 65     | 40344000    | , en 450 junta                            |  |
| 2       | all food   | 3800 SERVER                             | 34    | manati.                                 | 2000000 (Bary)                          | 66     | sileasu.    | 145 E E E E E E E E E E E E E E E E E E E |  |
| 3       | 90.000.00  | 935550000                               | 35    |                                         | 44100000000                             | 67     | 1000000     |                                           |  |
| 4       |            |                                         | 36    | 1000000                                 | 334800000                               | 68     | 12000000    | 9009111866                                |  |
| 5       | system to  |                                         | 37    | -1000000                                |                                         | 69     |             |                                           |  |
| 6       | 0.000      | 200000000000000000000000000000000000000 | 38    |                                         |                                         | 70     | 20023       | V3383:::::::::                            |  |
| 7       | 577 (839   | A SEE SEE SEE                           | 39    |                                         | 555000000000000000000000000000000000000 | 71     | esceret.    |                                           |  |
| 8       | 44444      | espilingment.                           | 40    | and its                                 |                                         | 72     |             | . commence                                |  |
| 9       | 485539     |                                         | 41    | 202000                                  | History (St.)                           | 73     | entities:   | garage:                                   |  |
| 10      | 3000       | bedices:                                | 42    | 4,597,6031                              |                                         | 74     | 2006        | -1755                                     |  |
| 11      | 1500000    |                                         | 43    | A5500 A550 A550 A550 A550 A550 A550 A55 |                                         | 75     | affiliant.  |                                           |  |
| 12      | 12.03/20   | -00450000000000000000000000000000000000 | 44    | 4888                                    | .435.450.456                            | 76     | Street,     | p==00000                                  |  |
| 13      | A000000    | (See 1999)                              | 45    | 400000                                  |                                         | 77     | 0000000     |                                           |  |
| 14%     | ALCOHO.    | 300000 E000                             | 46    | 200000                                  | 100000000000000000000000000000000000000 | 78     | 6210000     | 200                                       |  |
| . 15    | . 0000000  |                                         | 47    | A500000                                 |                                         | 79     |             |                                           |  |
| 16      | grafico:   | 600 mp/866                              | 48    | 46660                                   | i de contrare                           | 80     |             |                                           |  |
| 17      | 100000     | 480000                                  | 49    | \$\$\$\$\$\$#A                          | ::::::::::::::::::::::::::::::::::::::  | 81     | postanije.  | 6446160                                   |  |
| 18      | 10.000     | pre:::::::::::::::::::::::::::::::::::: | 50    |                                         | 86038000000                             | 82     | assumme     |                                           |  |
| 19      | 9000000    | 2224000000                              | 51    | 12000000                                | 2800000000                              | 83     | 3561600     | 5550000000                                |  |
| 20      |            | Sec                                     | 52    | 500000000                               | 2007/1900                               | 84 ::: | gerenn.     |                                           |  |
| 21      | Si di dina |                                         | 53    | #33g:1886                               |                                         | 85     |             |                                           |  |
| 22      | 30000      | 440000000000000000000000000000000000000 | 54    | (BANESSES                               | 2000                                    | 86     | 9399410     | 4000                                      |  |
| 23      | 380000     | 29334×3346                              | 55    |                                         | 000000000000000000000000000000000000000 | 87     | 767 E E E E | 4966000000                                |  |
| 24      |            |                                         | 56    |                                         | 900000000000000000000000000000000000000 | 88     |             |                                           |  |
| 25      | Control    |                                         | 57    | PARTE N                                 | diamenti.                               | 89     |             |                                           |  |
| 26      | page 50.   |                                         | 58    | 485000                                  | diment                                  | 90     | 1000000     | 434,5454                                  |  |
| 27      | 100000     | (2005/00)311                            | 59    | 22-00/16/2                              |                                         | 91     |             | 3/3/12/12/12                              |  |
| 28      | 100000     | \$250mp365                              | 60    | Marrows                                 | 5000000000                              | 92     | 400000      | liyamik                                   |  |
| 29      |            | g \$13 *********                        | 61    | 12500E                                  | Algorithics.                            | 93     | 45000       | \$3.000000                                |  |
| 30      | 85550      | Simplifies.                             | 62    | (0):seg (6)                             | 200000000000000000000000000000000000000 | 94     | 88688       |                                           |  |
| 31      | 2000000    | g====g5000000                           | 63    |                                         | .6000418,0000                           | 95     | g00000cg    | 40000000                                  |  |
| 32      | 93,6109    | 3000000000                              | 64    | ARTISTS.                                |                                         | 96     |             |                                           |  |

测试人: 监理: 目期:

中继段光纤通道总衰减测试记录(表 5)

测试波长:

ı www.hqwx.com

至 \_\_\_\_光缆线路对地绝缘测试记录(表 7)

中继段长: km 天气: 温度:

| 起止标石号 | 缆长(km) | 测试值(MΩ) | MΩ•km | 测试日期 | 备注 |
|-------|--------|---------|-------|------|----|
|       |        |         |       |      |    |
|       |        |         |       |      |    |
|       |        |         |       | ,    |    |
|       |        |         |       |      |    |
|       |        |         |       |      |    |
|       |        |         |       |      |    |
|       |        |         |       |      |    |
|       |        |         |       |      |    |
|       |        |         |       |      |    |
|       |        |         |       |      |    |

图 3.0.6-1 一端进出接头盒对地绝缘监测装置连接图

\_\_\_至\_\_\_\_中继段光纤偏振模

色散系数测试记录(表 6)

中继段长: km 测试仪表:

| 纤号 | PS√km | 纤号 | PS/√km | 纤号 | PS√km |
|----|-------|----|--------|----|-------|
| 1  |       | 33 |        | 65 |       |
| 2  |       | 34 |        | 66 |       |
| 3  |       | 35 |        | 67 |       |
| 4  |       | 36 |        | 68 |       |
| 5  |       | 37 |        | 69 |       |
| 6  |       | 38 |        | 70 |       |
| 7  |       | 39 |        | 71 |       |
| 8  |       | 40 |        | 72 |       |
| 9  |       | 41 |        | 73 |       |
| 10 |       | 42 |        | 74 |       |
| 11 |       | 43 |        | 75 |       |
| 12 |       | 44 |        | 76 |       |
| 13 |       | 45 |        | 77 |       |
| 14 |       | 46 |        | 78 |       |
| 15 |       | 47 |        | 79 |       |
| 16 |       | 48 |        | 80 |       |
| 17 |       | 49 |        | 81 |       |
| 18 |       | 50 |        | 82 |       |
| 19 |       | 51 |        | 83 |       |
| 20 |       | 52 |        | 84 |       |
| 21 |       | 53 |        | 85 |       |
| 22 |       | 54 |        | 86 |       |
| 23 |       | 55 |        | 87 |       |
| 24 |       | 56 |        | 88 |       |

4) 电缆的接续与测试

(1) 全塑电缆芯线连接必须采用压接法(<mark>扣式接线子压接或模块式接线子压接</mark>

(2) 电缆竣工测试内容有: <mark>绝</mark>缘电阻、接<mark>地</mark>电阻、工作电<mark>容、近</mark>端串音衰耗、<mark>环</mark>路电阻、**屏**蔽层电阻、(口诀: <mark>绝地容近环屏</mark>)



