

10KV 电缆终端制作及连接技术交底记录

工程名称：江苏沙钢集团屋顶分布式光伏电站（二期）项目

编号：ZJSGGF II-JSJD-06

工程名称	江苏沙钢集团屋顶分布式光伏电站（二期）项目	交底地点	项目部
文件名称	电气工程施工技术交底记录	主持人	邵峰
交底人	邵峰	接受交底负责人	王鹏

接受交底人签名：

杨超 孙伟 郭红 杨杰 赖军 王鹏
仲卫波 张帆 王墩抗 张万华

交底作业项目：10KV 电缆终端制作及连接技术交底记录

主要交底内容：

施工准备：

- 1、施工工具：专用压线钳、专用剪线钳、热风机、扳手、2500V 绝缘电阻表等。
- 2、给工人做好安全、质量交底。

进场材料准备：

10KV 高压电缆接头及相关辅材、三色热缩管、绝缘胶带等。

注意事项：

- 1、10kV 电缆终端头是电缆线路中最薄弱的部分，其安装质量的好坏是电缆线路能否安全运行的关键，应给予足够的重视。
- 2、10kV 电缆终端头在安装时要防潮，室外作业时不应在雨天、雾天、大风天做电缆头；平均气温低于 0℃ 时。
- 3、工作负责人负责办理相关的工作许可手续，开工前做好现场施工防护围蔽警示措施。
- 4、现场施工负责人检查确认进入本施工范围的所有工作人员正确使用劳保用品和着装，并带领施工作业人员进入作业现场。
- 5、在带电运行区域内或邻近带电区域内安装电缆头，应有可靠的安全措施。

施工要求：

- 1、为防止钢甲松散，应先在钢甲切断处内侧把外护层剥去一圈（外侧留下），做好卡子，用铜丝绑紧钢甲并焊妥钢甲接地线，最后剥外护套。
- 2、上一步完成后，在卡子边缘（无卡子时为铜丝边缘）顺钢甲包紧方向锯一环形深痕，（不

能锯断第二层铠装层，否则会伤到电缆），用一字螺丝刀撬起（铠装层钢甲边断开），再用钳子拉下并转松钢甲，脱出钢甲带，处理好锯断处的毛刺。整个过程都要顺钢甲包紧方向，不能把电缆上的钢甲搞松。

3、注意保护好色相标识线，保证铜屏蔽层与钢甲之间的绝缘。

4、在电缆芯线分叉处做好色相标记，按电缆附件说明书，正确测量好铜屏蔽层切断处位置，用焊锡焊牢（防止铜屏蔽层松开），在切断处内侧用铜丝扎紧，顺铜带扎紧方向沿铜丝用刀划一浅痕（注意不能划破半导体层），慢慢将铜屏蔽带撕下，最后顺铜带扎紧方向解掉铜丝。

5、用不掉毛的、浸有清洁剂的细布或纸擦净主绝缘表面的污物。清洁时，只允许从绝缘端向半导体层，不允许反复擦，以免将半导体物质带到主绝缘层表面。

6、在三相三个接地点上分别绕包 PVC 带。在铠装绑扎地线点上绕包几层 PVC 带，包至衬垫层并将衬垫层全部覆盖住，在第一层防水胶带的外部再绕包第二层防水胶带，把接地线夹在中间，以防止水或潮气沿接地线空隙渗入。

7、将三根冷收缩绝缘套管分别套在三相电缆芯上，下部覆盖分支套指管 15mm，抽出绝缘套管内塑料螺旋条（逆时针抽掉），使绝缘套管收缩压紧在三相电缆芯上。如果需要接长绝缘套管，可以用同样方法收缩第二根冷收缩绝缘套管，第二根套管的下端与第一根套管搭接 15mm，绝缘套管顶端到线芯末端的长度应等于安装说明书规定的尺寸。

8、核对端子尺寸与电缆导体尺寸，选用适配截面的接线端子，除去线芯和端子内壁油污及氧化层。接线端子与接点的搭接面应平整且没有额外的应力才进行压接。

9、10KV 电缆终端头做好后把其挂到开关柜的连接处，并用扳手把螺栓拧紧。注意电缆终端头的相序要与开关柜连接处的相序保持一致并保持连接处美观。

记录人	周崇	交底日期	2021.06.05
-----	----	------	------------