

1) 整体汇线前事先考虑好走线方向,然后向配电柜放线.太阳能电池板连线应采用双护套多股铜软线,放线完毕后可穿Φ32PVC管。线管要做到横平竖直,柜体内部的电线应用色带包裹为一个整体,以免影响美观性。

2) 连接太阳能电池板连线。同样要先断开开关。

3) 连接控制器到逆变器的电源连接线。负载线应根据太阳能电站和移动直放站的位置,去确定架空或地埋的方式。

(2). 电缆线敷设

施工准备→放线→电缆沟开挖→预埋配管和埋件→电缆敷设→电缆沟回填→接线

1) 施工准备: 电缆穿越墙体、基础和道路时均应采用镀锌保护管,保护管在敷设前进行外观检查,内外表面是否光滑,电缆管切割后,管口必须进行钝化处理,以防损伤电缆,也可在管口上加装软塑料套。电缆管的焊接要保证焊缝观感工艺。二次电缆穿管敷设时电缆不应外露

2) 预埋配管: 暗配的线管宜沿最短的线路敷设并减少弯曲,埋入墙或地基内的管子,离表面的净距离不应小于15mm,管口及时加管堵封闭严密。

3) 管内穿线: 管路必须做好可靠的跨接,跨接线端面应按相应的管线直径选择。

4) 电缆敷设: 电缆敷设前电缆沟应通过验收合格;铠装电缆直接埋地敷设,电缆埋设段内严禁接头。

5) 整体防腐: 施工完工后应对整个钢结构进行整体防锈处理,可用防锈漆进行涂装,但涂装次数不得少于二遍,中间间距时间不得少于8小时。

(3). 敷设进入端子箱、汇控柜及机构箱电缆管时,应根据保护管实际尺寸进行开孔,不应开孔过大或拆除箱底板进入机构箱的电缆管,其埋入地下水平段下方的回填土必须夯实,避免因地面下沉造成电缆管受力,带动机构箱下沉。

(4). 固定电缆桥架连接板的螺栓应由里向外穿,以免划伤电缆。

(5). 电缆沟十交叉字口及拐弯处电缆支架间距大于800mm时应增加电缆支架,防止电缆下坠。转角处应增加绑扎点,确保电缆平顺一致、美观、无交叉。电缆下部距离地面高度应在100mm以上。电缆绑扎带间距和带头长度要规范、统一。

(6). 不同截面线芯不得插接在同一端子内,相同截面线芯压接在同一端子内的数量不应超过两芯。插入式接线线芯剥剥不应过长或过短,防止紧固后铜导线外裸或紧固在绝缘层上造成接触不良。线芯握圈连接时,线圈内径应与固定螺栓外径匹配,握圈方向与螺栓拧紧方向一致;两芯接在同一端子上时,两芯中间必须加装平垫片。

(7). 端子箱内二次接线电缆头应高出屏(箱)底部100~150mm。

(8). 电缆割剥时不得损伤电缆线芯绝缘层;屏蔽层与4mm²多股软铜线连接引出接地要牢固可靠,采用焊接时不得烫伤电缆线芯绝缘层。

(9). 电流互感器的N接地点应单独、直接接地,防止不接地或在端子箱和保护屏处两点接地;防止差动