

分布式光伏设计安装过程中如何做好防水？

当前，在国家及地方政府的政策大力支持下，分布式光伏发电系统已经成为应用越来越广泛，占光伏发电系统的总装机容量的比例达到57%以上，成为未来的重要发展方向。

不过由于分布式光伏发电处于市场导入期，设计、施工质量良莠不齐，光伏所在屋面的防水问题很容易被忽视，一旦安装时防水层损坏甚至没有防水层则很容易发生了渗漏，不仅影响光伏系统更影响用户房屋的正常使用。

所以今天要和大家探讨一下光伏屋面的防水问题。

屋面如何设置防水

屋面防水处理遵循的一般原则是：宜导不宜堵，即保证节点处理在暴雨积水时能顺利的让水泻掉而保障屋面不漏。

对于必须打孔破坏原屋面的情况，则要做到因地制宜，根据不同情况做不同处理，下面我们分类看一下。

混凝土平屋面防水

对于混凝土平屋面的新建建筑，通常在设计时就应预埋螺栓，按照常规做法做好屋面防水。而对于已有的建筑，在设置光伏组件基座时，防水层应铺设到基座和金属埋件的上部，并在地脚螺栓周围做密封处理，穿防水层处用防水密封胶填实，另外可以在基座下增设附加防水层，即使基座顶部发生渗漏，雨水也不会到达结构层。

化学锚固螺栓使用方法

对于混凝土平屋面的已有建筑，若使用化学锚固螺栓固定支架，应首先确认保护层或使用面层的厚度。对于单位面积承重较大的预制楼板屋面，可在屋面现浇一定厚度的混凝土层，固化后利用化学锚固螺栓固定支架。

对于上覆瓦片的坡屋面，应确认打孔深度，将化学锚固螺栓固定后，螺栓穿过瓦片的位置应使用防水密封胶做良好处理。化学锚固螺栓具有承载能力大，抗疲劳、耐老化等优势，对基体无膨胀力，不产生挤压应力，因此，不会对屋面防水造成不良影响。

金属屋面防水

对于金属屋面来说，需要将光伏系统的钢结构穿透原防水层及压型钢板，固定在建筑的主体钢结构上；再参照金属屋面防水做法，进行隔汽、保温及防水处理。施工的重点是去锈蚀、密封、对基层及外围涂刷防水涂料。

对金属屋面的局部漏点，应采用优质中性耐候密封胶涂抹封堵；对于局部锈蚀严重的彩钢板，在安装光伏组件前需要更换。

因此，光伏组件的安装设计不仅要考虑日照和阴影，承重、排水、防水等问题同样重要。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/106737.html>