

通知回复单

工程名称：山西吉利一期 8.8MW 分布式光伏项目厂房加固工程 编号 JZ-004

致：常州正衡电力工程监理有限公司 吉利监理项目部

兹收到贵方通知单，对于我方系杆板焊缝不够饱满的问题，关于焊缝的解释如下：

1. 我们加固的系杆，属于次钢构件，一般对于次钢焊缝没有特殊要求的话，主要是要保证焊接的牢固性。并且我们对比厂房屋原有的系杆板焊缝高度，认为我们焊接的焊缝并无不妥，焊缝高度并不比原有系杆板焊缝低。

2. 并不是焊缝越高越好。鼓起或者凸起过高的焊缝属于余高，并不产生实际效果。余高较大，焊缝凸起，容易造成局部应力集中，对原有结构造成形状突变，破坏主结构的受力，对焊接结构承载动载不利，因此在规范上是严格限制余高尺寸的。

3. 控制钢梁变形。局部焊接时间太长，热力过度集中，容易烧穿或烧透原钢板，造成原有结构变形，并且无法校正过来，给厂房留下隐患。因此在焊接长条钢板加固时，我们采用断续焊接的方法，就是为了尽量减少对钢梁的损害，焊接量太大最易造成钢梁变形，且无法恢复。焊接系杆板时，因为焊缝较短，试行了满焊方法，但也不宜焊接过高造成焊缝凸起，破坏原钢梁受力变形。

4. 现场施焊与加工厂内施焊的不同。厂房加固本身是在已经安装牢固的钢结构上进行焊接，要考虑到现场的实际情况。最好采用断焊的方式，以不影响原有结构受力。原有钢柱钢梁焊接变形，可以在加工厂利用大型校正机进行校直，连接板件造成的变形也可以利用火焰局部加热进行校正。但在我们加固过程中，由于受到实际条件限制，一旦造成钢梁变形，根本无法校直。这是不一样的。

另外，加工厂内加工，钢柱钢梁全部是钢板拼接成的，形成了大量的焊接量和焊缝长度，这对于结构整体也是不好的。为了消除表面的应力，是采用抛丸机抛丸对于构件进行敲打，让构件重新形成一个整体。而对于钢构加固来说，我们是无法进行抛丸敲打的，所以也就无法消除因为大量焊接造成的应力突变，所以特别在焊缝较长时，要尽量避免因为过度集中焊接造成的变形。

以上几个因素，是我们按照常规经验进行焊接的原因，一个是加固钢板长焊

缝采取断续焊控制钢梁变形，另一个是系杆板不宜焊缝过高造成钢梁变形。请协商设计院与技术部门，根据现场实际情况作出判断，对于钢梁变形问题希望引起各方重视；如若贵方强烈满焊与焊缝凸起，请协商设计院出具书面技术文件，并承担因此造成的钢梁变形的隐患。

山西德丰钢结构工程有限公司

吉利厂房加固施工项目部

2017年12月5日

施工项目部