

可采用电弧焊。

2. 组装波纹膨胀节时应采取保护措施，防止焊接电弧烧穿波纹管或焊渣飞溅到波纹管上。膨胀节各部位的焊缝不得有裂纹、气孔、夹渣等缺陷，咬边深度不得大于0.5mm。

3. 波纹管直边段内外径的尺寸公差应符合GB1804中H12(或h12)级要求。

4. 波纹膨胀节与管道(或设备)的连接法兰和端管的尺寸及技术要求应符合相应的标准端管连接时，两端管口应开30度 \pm 2.5度的坡口。

5. 波纹膨胀节的端管为钢板卷制电焊管时，端管的外接端口周长公差和圆度公差应符合相关规定。

6. 膨胀节组焊后应进行外观和几何尺寸的检验。膨胀节两端面同轴度公差:当公称通径小于等于500mm时，为5mm;当公称通径大于500mm时，为公称通径的1%，且小于等于10mm。膨胀节两端面与主轴线垂直度公差为公称通径的1%，且小于等于3mm。膨胀节在出厂前进行预拉伸的，预拉伸后的出厂长度公差也应符合规定，对膨胀节自由状态长度和预拉伸后的出厂长度分别进行检验。

7. 波纹膨胀节承压焊缝焊接之后，应对承压焊缝进行压力试验，试验压力为设计压力的1.5倍。根据膨胀节的容积大小，保压10~30min，检查膨胀节各部位有无渗漏，受压时最大波距与受压前波距之比不超过1.15。

因为波纹膨胀节的轴向刚度很小，所以管路内压产生的轴向力常常影响管路系统的设计和使用。轴向力不受任何约束传导至管路系统中的波纹膨胀节，叫作自由型(不平衡型)波纹膨胀节;轴向力受到某些机构或装置的约束而不能传导至波纹膨胀节上的，叫作平衡型波纹膨胀节。其中平衡型波纹膨胀节又分为阻尼式和吸收式两种:采用拉杆、铰链等构件阻止轴向力传导的波纹膨胀节，为阻尼式;利用工作压力自身来实现平衡的波纹膨胀节，为吸收式。