



焊接质量检验

中国三大名牌集于一身

陕汽集团焊接高级技师
张明录



提纲

- 一、焊接检验的意义
- 二、焊接检验的分类
- 三、焊接检验过程



焊接检验的意义

1. 确保焊接结构（件）质量，保证其安全运行；
2. 降低产品成本，避免出现产品报废现象，大大减少了原材料和工时的浪费，以及因拖延工期而带来的经济损失；
3. 改进焊接技术，提高产品质量；
4. 焊接质量检验是保证焊接产品质量的重要措施，是及时发现、消除缺陷并防止缺陷重复出现的重要手段。
5. 焊接质量检验自始至终贯穿于焊接结构的制造过程中。



质量意识

要有“**质量第一**”，对质量高度负责的意识，将“**质量第一**”的意识贯穿在生产的全过程中，努力提高产品质量，严守规范，尽可能地避免质量事故的发生。一旦发生质量问题，要高度重视，积极采取果断措施，予以纠正和改进。

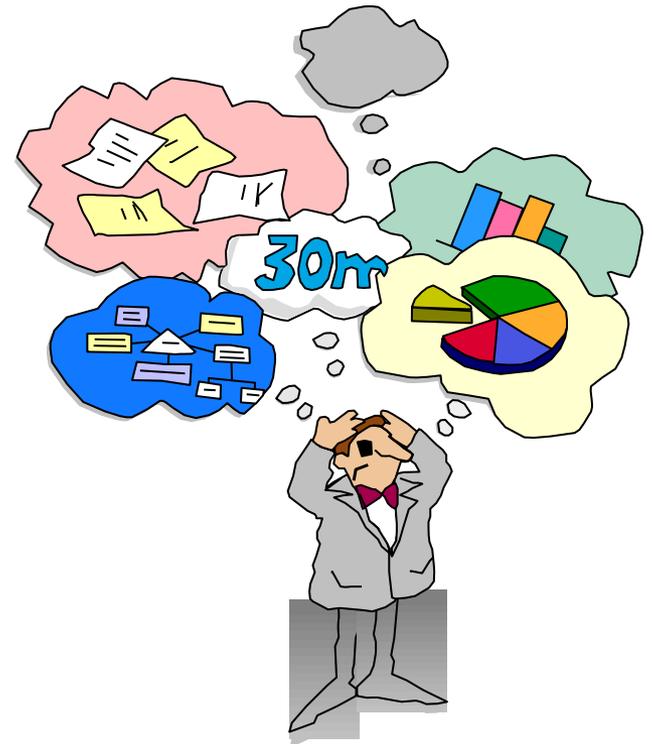
生产过程控制的“三不原则”



四不放过

产品质量发生不合格时应遵循“四不放过”原则

1. 不合格原因未查清不放过；
2. 责任人未受到教育不放过；
3. 不合格品未处理不放过；
4. 未制定出纠正措施不放过。



质量理念

观念改变——行动才会改变

行动改变——习惯才会改变

习惯改变——人生才会改变



焊接检验的分类

焊接检验可认为是采用调查、检查、度量、试验和检测等方法，把产品的焊接质量同其使用要求不断地相比较的过程。

一般分为两类

- 破坏性检验
- 非破坏性检验



破坏性检验

能直接而又可靠的测量出使用情况的反应，但由于其破坏性将造成一定的损失，所以只适用于抽样检验。

破坏性检验包括：机械性能试验、化学分析及试验、金相实验、可焊性试验。

机械性能试验包括：拉伸、弯曲、硬度、冲击、断裂韧性、疲劳试验。

化学分析及试验包括：化学分析、腐蚀实验、含氢量测试。

金相实验包括：宏观组织、微观组织、



非破坏性检验

广泛应用于焊接检验中，它能在不破坏焊接结构（件）、不改变或不影响其使用性能的前提下保证产品的安全性和可靠性。

非破坏性检验包括：外观检验、强度试验、致密性试验、无损探伤和磁粉检验。

无损探伤包括：荧光检验、着色检验、渗透检验、超声波探伤、射线探伤。

射线探伤包括：X射线、 γ 射线或高能射线。



焊缝内部检验方法的比较



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/787142020154006024>