

“焊接结构设计”专项培训班

目前我国焊接企业中普遍存在着焊接工艺人员对焊接结构的产品设计了解不够，从事结构设计的技术人员对于焊接工艺、材料及焊接结构的特点又不十分熟悉的状况。如何能够在掌握焊接结构设计基本原则的基础上，了解不同焊接产品结构的设计特点和设计方法，是亟待解决的问题。

此次培训班是在以往成功举办“焊接结构设计”专项培训班的基础上，针对焊接生产制造领域从事焊接结构设计的人员所设立的专项培训班，旨在提高焊缝的细部设计、技术图纸的审核、工艺方案的优化等工作上的能力，同时能够根据不同的焊接技术特点来考虑焊接结构及焊接接头的设计，以及如何正确使用结构设计方面的标准和规程，从而满足产品的设计要求，提高焊接生产效率、降低产品成本。并且此次在课程中增加了典型结构设计的实例内容。

另外，机械工业哈尔滨焊接技术培训中心为了配合焊接培训与国际认证工作，联手全国焊接标准化技术委员会秘书处，在推出了 2013 年版《国际焊接标准参考译文集》（共分为四册）的基础上，近期又更新翻译整理了 2017 年版《国际焊接标准参考译文集》，其中的第一册基础篇（共计 26 个标准，详见附件 1），此培训班将免费向参加学习的人员赠送；同时，结合结构设计专项班的特点，还提供焊接结构设计的其它相关标准，详见附件 2。

一、参加人员：焊接结构设计人员、工艺人员及其他焊接技术人员。

二、内容：

- 1) 焊接质量保证体系对焊接结构设计的要求
——结合制造标准对焊接结构设计和对焊接接头质量提出要求
- 2) 焊接结构的设计内容及设计基本原则
——焊接产品设计、焊缝细部设计的内容和基本原则
- 3) 常用焊接技术的特点及对焊接结构设计的影响
——机械化自动化焊接、能束焊、压力焊、钎焊的接头设计及影响因素
- 4) 国际上焊接结构设计标准及规范
——基础标准 ISO2553, ISO9692 …, 应用标准 EN1993, AWS D1.1
- 5) 焊接结构与焊接接头设计基础
——焊缝应力分布和应力集中、接头应力计算、焊接接头和坡口类型、焊缝的图纸标注
- 6) 典型焊接结构设计实例
- 7) 座谈

三、时间：2017 年 6 月 27-28 日

四、地点：上海市普陀区武宁路 509 号 上海电科大厦 22 层 WTI 中德国际集团 上海基地

五、费用：3000 元/人，以下人员享受优惠为：1800 元/人（含学习、标准译文集等费用）

- 1) WTI Harbin 与德方合作的认证企业的人员；
- 2) 取得国际焊接工程师、国际焊接技师等国际资质的人员；
- 3) 与 WTI Harbin 曾合作单位的人员；
- 4) 同一单位 2 人或 2 人以上参加培训班的人员。

六、报名方式： 请将报名确认表于 2017 年 6 月 15 日前以传真或 E-Mail 形式回复。

电话：0451-82924020 传真：0451-82682433 E-Mail: wtiharbin@iiv-canb.org

注：请将报名表按规定时间返回，待确认后发入学通知，告之具体报到时间，并如需要协助安排预定住宿（费用自理）及行走路线等事宜。

WTI 中德国际集团
机械工业哈尔滨焊接技术培训中心
北京埃斯欧应用技术发展有限公司(代章)

附件 1 国际焊接标准参考译文集

基础篇 目录

序号	标准号	颁布年份	标准名称
1	ISO 2560	2009	焊接材料—非合金钢和细晶粒钢焊条电弧焊用药皮焊条—分类
2	ISO 3580	2010	焊接材料—热强钢焊条电弧焊用药皮焊条—分类
3	ISO 3581	2016	焊接材料—不锈钢和耐热钢焊条电弧焊用药皮焊条—分类
4	ISO 14171	2016	焊接材料—非合金钢和细晶粒钢埋弧焊用实芯焊丝、药芯焊丝、焊丝/焊剂组合—分类
5	ISO 14174	2012	焊接材料—埋弧焊及电渣焊焊剂—分类
6	ISO 14175	2008	焊接材料—熔化焊及相关工艺用气体和混合气体
7	ISO 14341	2010	焊接材料—非合金钢和细晶粒钢气体保护焊实芯焊丝和熔敷金属—分类
8	ISO 18275	2011	焊接材料—高强钢焊条电弧焊用药皮焊条—分类
9	EN 10020	2000	钢的概念和分类
10	EN 10025-2	2004	结构钢的热轧产品—第二部分：非合金结构钢的技术供货条件
11	EN 10025-3	2004	结构钢的热轧产品—第三部分：正火/正火轧制可焊接细晶粒结构钢的技术供货条件
12	EN 10025-4	2004	结构钢的热轧产品—第四部分：热机械轧制可焊接细晶粒结构钢的技术供货条件
13	EN 10027-1	2016	钢的牌号体系—第一部分：钢名
14	EN 10028-2	2009	承压用钢板材—第二部分：具有高温性能的非合金钢和合金钢
15	EN 10028-4	2009	承压用钢板材—第四部分：具有低温特性的含镍合金钢
16	EN 10088-3	2014	不锈钢—第三部分：一般用途的耐腐蚀钢半成品、棒材、杆材、线材、型材和光亮产品的技术供货条件
17	ISO 2553	2013	焊接、硬钎焊和软钎焊接头—图纸符号表示
18	ISO 4063	2009	焊接和相关工艺方法—焊接方法名称和代号
19	ISO 6947	2011	焊接及相关工艺—焊接位置
20	ISO 9013	2002	热切割—热切割分类—几何产品规程及质量公差
21	ISO 9692-1	2013	焊接及相关工艺—推荐的焊接坡口—第一部分：钢的焊条电弧焊、气体保护焊、气焊、TIG 焊及高能束焊
22	ISO 9692-2	1998	焊接及相关工艺—推荐的焊接坡口—第二部分：钢的埋弧焊
23	ISO 9692-3	2016	焊接及相关工艺—推荐的焊接坡口—第三部分：铝及铝合金的惰性气体保护焊
24	ISO 5817	2014	焊接—钢、镍、钛及其合金的熔化焊接头（高能束焊接头除外）—缺欠质量分级
25	ISO 15609-1	2004	金属材料焊接工艺规程及评定—焊接工艺规程—第一部分：电弧焊
26	ISO 15614-1 +Amd 1:2008 +Amd 2:2012	2004	金属材料焊接工艺规程及评定—焊接工艺评定试验—第一部分：钢的电弧焊和气焊、镍及镍合金的电弧焊

附件 2：焊接结构设计相关标准目录

目 录

序号	标准号	颁布年份	标准名称
*1	ISO2553	2013	焊接、硬钎焊和软钎焊接头——图纸符号表示
*2	ISO 4063	2009	焊接和相关工艺方法——焊接方法名称和代号
*3	ISO6947	2011	焊接及相关工艺——焊接位置
*4	ISO 9013	2002	热切割——热切割分类——几何产品规程及质量公差
*5	ISO9692-1	2013	焊接及相关工艺——推荐的焊接坡口——第一部分：钢的焊条电弧焊、气体保护焊、气焊、TIG 焊及高能束焊
*6	ISO9692-2	1998	焊接及相关工艺——推荐的焊接坡口——第二部分：钢的埋弧焊
*7	ISO9692-3	2016	焊接及相关工艺——推荐的焊接坡口——第三部分：铝及铝合金的惰性气体保护焊
8	ISO 13920	1996	焊接——焊接结构的一般公差——长度及角度尺寸——形状及位置
9	ISO17659	2004	焊接接头多语种术语带示意图
10	ISO17660-1	2006	焊接——钢筋焊接——第 1 部分：承载焊接接头
11	ISO17660-2	2006	焊接——钢筋焊接——第 2 部分：非承载焊接接头
12	EN1990	2002	欧洲规范——钢结构设计基础（焊接相关部分节选）
13	EN1993-1-1	2005	欧洲规范 3：钢结构设计—第 1-1 部分：总则及适用于建筑物的规定（焊接相关部分节选）
14	AWS D1.1/D1.1M	2010	美国钢结构焊接规范（焊接相关部分节选）
15	DIN 15018-1	1984	起重机钢结构计算原则应力分析
16	DIN 15018-2	1984	起重机钢结构设计制造原则

*注：

ISO2553, ISO 4063, ISO6947, ISO 9013, ISO9692-1, ISO9692-2, ISO9692-3 已经在《国际焊接标准参考译文集（2013 年版）》基础篇中收录，本《焊接结构设计相关标准》中不重复收录，请参阅《国际焊接标准参考译文集（2013 年版）》基础篇。

报名表

姓 名		性 别		职 务	
身份证号				职 称	
E-mail				固定电话	
移动电话				传真号码	
工作单位					
通讯地址				邮政编码	
是否获得国际资质证书： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如获得证书请填写下表					
获得证书类型	<input type="checkbox"/> IWE <input type="checkbox"/> IWT <input type="checkbox"/> IWS <input type="checkbox"/> IWP <input type="checkbox"/> IWIP				
证书编号				发证日期	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 签字或公章 <div style="text-align: right;"> <p>(单位付费—请加盖单位公章)</p> <p>(个人付费—请本人签字确认)</p> </div> </div>					