

钢结构制作（安装）焊接工程检验批质量验收记录表

GB5 5-2001

0109010 0 0
 （I ）（主控）401000

单位工程名称					分部及部位		烟囱									
施工单位名称		山西省工业设备安装集团			项目经理											
施工工艺标准名称及编号				钢结构焊接规范GB50661-2021												
施工质量验收规范的规定							施工单位检查记录									
主控项目	1	焊接材料的品种、规格、性能应符合现行国家产品标准和设计要求				符合设计和质量验收规范要求							√			
	2	重要钢结构采用的焊接材料应进行抽样复验，复验结果应符合现行国家产品标准和设计要求				符合施工质量验收规范的规定							√			
	3	焊条、焊丝、焊剂、电渣焊熔咀等焊接材料与母材的匹配应符合行业标准JGJ81规定，焊接材料按产品说明书及焊接工艺文件的规定烘焙、存放				符合施工质量验收规范的规定							√			
	4	焊工必须经考试合格并取得合格证书。持证焊工必须在其考试合格项目及其认可范围内施焊				符合施工质量验收规范的规定							√			
	5	施工单位对首次采用的钢材、焊接材料、焊接方法，焊后热处理等应进行焊接工艺评定，并应根据评定报告确定焊接工艺				符合施工质量验收规范的规定							√			
	6	设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷检验，不能对缺陷作出判断时采用射线探伤														
	7	项目	焊脚尺寸	焊脚尺寸 允许偏差 (mm)												
		T型、十字、角接接头要求熔透的对接和角对接组合焊缝	t/4	0~4mm		3	2	2	1	1	2	2	2	1	1	√
		设计有疲劳验算要求的吊车梁或类似构件的腹板与上翼缘连接焊缝	t/2 且不大于 10mm	0~4mm		2	1	3	2	2	1	2	3	2	2	√
		焊缝表面不得有裂纹，焊瘤等缺陷。一、二级焊缝不得有表面气孔、夹渣，弧坑裂纹，电弧擦伤等缺陷。且一级焊缝不得有咬边，未焊满、根部收缩等缺陷				符合施工质量验收规范的规定							√			
施工单位检查结果	施工班组长： 专业施工员： 项目专业质检员：			年 月 日	监理 （建设 ）单位 验收 结 论	专业监理工程师： （建设单位项目专业技术负责人） 年 月 日										

说明

主控项目：

1. 检查数量：全数检查。检验方法：检查产品的质量合格证明文件，中文标志及检验报告。
2. 全数检查。检查复验报告。
3. 全数检查。检查质量证明书和烘焙记录和材料用量证明。
4. 全数检查。检查焊工合格证及其认可范围，有效期。
5. 全数检查。检查焊接工艺评定报告。
6. 全数检查。检查超声波或射线探伤记录。
7. 资料全数检查；同类焊缝抽查10%,且不应少于3条。观察检查，用焊缝量规抽查测量。见图5.2.5。
8. 每批同类构件抽查10%,且不应少于3件；被抽查构件中，每一类型焊缝按条数抽查5%且不应少于1条，每条检查1处，总抽查数不应少于10处。观察检查或使用放大镜、焊缝量规和钢尺检查，当存在疑义时，采用渗透或磁粉探伤检查。

钢结构制作(安装)焊接工程检验批质量验收记录表

GB5 5-2001

0109010 0

(I)(一般) 4010 0

单位工程名称		1#、2#、3#、4#除尘器				分部及部位		下箱体							
施工单位名称		山西省工业设备安装集团				项目经理		陈波凯							
施工工艺标准名称及编号				钢结构焊接规范GB50661-2021											
施工质量验收规范的规定						施工单位检查记录									
一 般 项 目	1	焊条外观不应有药皮脱落，焊芯生锈等缺陷，焊剂不应受潮结块				符合施工质量验收规范的规定						√			
	2	对于需要进行焊前预热或焊后热处理的焊缝，其预热温度或后热温度 应符合国家现行有关标准的规定或通过工艺试验确定。预热区在焊道 两侧，每侧宽度均应大于焊件厚度的1.5倍，且不应小于100mm；后 热处理应在焊后立即进行，保温时间应根据板厚按每25mm板厚1h 确定				符合施工质量验收规范的规定						√			
	3	二、三级焊缝外观质量标准应符合规范规定、三级对接焊缝应按二级 焊缝标准进行外观质量检验				符合施工质量验收规范的规定						√			
		缺陷类型	一级允许偏差(mm)		三级允许偏差(mm)								/		
		未焊满(指不足设计要求)	V0. 2 + 0. 02 f 且 V1. 0		V0. 2 + 0. 04 t 且 V2. 0										/
			每100. 0焊缝内缺陷总长W25. 0												/
		根部收缩	W0. 2+0. 02 t 且 W1. 0		W0. 2 + 0. 04 t 且 W2. 0										/
			长度不限												/
		咬边	W0. 05 t且W0. 5，连续长度V 100. 0且焊缝两侧咬 边总长W10%焊缝全长		W0. 1 t且W1. 0，长度不限										/
		弧坑裂纹	—		允许存在个别长度W 5.0弧 坑裂纹										/
		电弧擦伤	—		允许存在个别擦伤										/
		接头不良	缺口深度0. 05 t且W0. 5		缺口深度0. 1 t且W1. 0										/
			每1000. 0焊 F不应超过1处												/
		表面夹渣	—		深 W0. 2 t， 长 W0. 2 t 且 W20. 0										/
		表面气孔	—		每50. 0焊缝长度内允许直 径W0. 4 t， 且W3. 0的气孔2 个，孔距36倍孔径										/

说明

4	对接及完全熔透组合焊缝尺寸允许值（mm）														/					
	对接焊缝余高 c	一 级	B<20:0~3.0	级	BW20: 0-4.0											/				
			B<20: 0~4.0		BW20: 0-5.0										/					
	对焊焊缝错边 d		d<0.15t, 且≤2.0		d<0.15t, 且≤3.0											/				
	部分熔透组合焊缝和角焊缝外形尺寸允许偏差																/			
	焊脚尺寸 h		h≤6.0~1.5h >6.0-3.0														/			
	角焊缝余高 c		J J														/			
	5	J J 焊缝凹形的角焊缝，焊缝金属与母材间应平缓过渡；加工成凹形的角焊缝														符合质量验收规范要求				✓
	6	焊缝外观应达到：外形均匀成型好，焊道与焊道，焊道与基本金属间过渡平滑，焊渣和飞溅物基本清除干净														焊缝外形均匀，成型较好，焊道与焊道，焊道与基本金属间过度平滑，杂物清理干净				✓
	施工单位检查结果	施工班组长：				监理单位 (建设单位) 验收结论	专业监理工程师： (建设单位项目专业技术负责人)													
		专业施工员：																		
		项目专业质检员：																		
年 月 日				年 月 日																

010901

（I）（一般）

401

一般项目：

1. 按量抽查1%，且不应少于10包。观察检查。
 2. 全数检查。检查预、后热施工记录和工艺试验报告。
 3. 检查数量同主控项目第8条。观察检查或使用放大镜、焊缝量规和钢尺检查。见附录A.0.1表。
 4. 检查数量同主控项目第8条。用焊缝量规检查。注：B指焊缝宽度 $h_f>8.0\text{mm}$ 的角焊缝其局部焊脚尺寸允许低于设计要求值 1.0mm ，但总长度不得超过焊缝长度10%；焊接H形梁腹板与翼缘板的焊缝两端在其两翼缘板宽度范围内，焊缝的焊脚尺寸不得低于设计值。见附录A.0.1-2表。
 5. 检查数量：每批同类构件抽查10%，且不应少于3件，观察检查。
 6. 检查数量：每批同类构件抽查10%，且不应少于3件，被抽查构件中，每件焊缝按数量各抽查5%，总抽查处不应少于5处。观察检查。
- 注：t为连接处较薄的板厚。

施工测量放线报验单

工程名称：贡山县丹当公园修复（二期）工程

致： 贡山县宏益建设工程监理有限责任公司 （监理单位）

根据合同要求, 我单位已完成贡山县丹当公园修复（二期）工程栈道工程的施工放线工作, 清单如下, 请予查验。

工程或部位名称	放线内容	备注

承包单位（章）

项目经理：

日 期：

查验意见：

☐ 查验合格 ☐ 纠正差错后合格 ☐ 纠正差错后再报

项目监理机构：

总/专业监理工程师：

日 期：

土方开挖工程检验批质量验收记录表

工程名称	贡山县丹当公园修复（二期）工程				检验批部位		基础		
施工单位	怒江谷盛道路桥梁建设工程有限 责任公司				项目经理		专业工长		
施工执行标准名称及编号：DGJ32/J28-2006									
序号	GB5 4-2002的规定					施工单位检查评定记录			监理（建 设）单位 验收记 录
项目	允许偏差或允许值（mm）					实测值			
	柱基 基坑 基槽	挖方场 地平整		管沟	地基 层				
		人工	机械						

主控项目	1	标高	-50	±30	± 50	-50	-50										
	2	长度、宽度（由设计中心）线向两边量）	+200 -50	+300 -100	+500 -150	+100	—										
	3	边坡	设计要求														
一般项目	1	表面平整度	20	20	50	20	20										
	2	基底土性	设计要求														
施工单位检查评定结果			专业质量检查员（签字）： 年 月 日														
监理（建设）单位验收结论			监理工程师（建设单位项目专业技术负责人）： 年 月 日														

钢结构焊接工程检验批质量验收记录

GB5 2-2001

工程名称		贡山县丹当公园修复（二期）工程		检验部位		栈道		
施工单位		怒江谷盛道路桥梁建设工程有限责任公司		项目经理				
分包单位				分包项目经理				
执行企业标准名称及编号						《钢结构工程施工质量验收规范》GB5 2-2001		监理 （建设） 单位 验 收 意见
施工质量验收规范规定				施工单位检查记录				
主控项目	1	焊条、焊丝、焊剂、电渣焊熔嘴等焊材与母材的匹 配应符合行业标准JGJ81规定，焊接材料按产品说 明书及焊接工艺文件的规定烘焙、存放						
	2	焊工必须考试合格并取得合格证书。持证焊工必须 在其考试合格项目及其认可范围内施焊						
	3	施工单位对首次米用的钢材、焊接材料、焊接方法， 焊后热处理等应进行焊接工艺评定，并应根据评定 报告确定焊接工艺						
	4	设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷检 验，不能对缺陷作出判断时采用射线探伤	焊缝等级 一、二级					

6	不良	每1000.0焊缝不应超过1处								
	表面 夹渣	-	深<0.2t, 长<0.5t 且 <20.0							
	表面 气孔	-	每50允许直径<0.4t, 且 <3.0的气孔2个, 孔距 N6 倍孔径							
	对接及完全熔透组合焊缝尺寸允许值（mm）									
	对接焊缝 全 高c	一、 二级	B<20 0~3.0	三级—— BM0 0—4.0 BM0 0~5.0						
			BM0 (~4.0							
	对焊焊缝 错 边d	d<0.15t, 且 <2.0		d<0.15t,且<3.0						
	部分焊透组合焊缝和角焊缝外形尺寸允许偏差（mm）									
	焊脚尺寸h _f	h _f <6.0: 0~1.5		h _f <6.0: 0~3.0						
	角焊缝余高c	h _f <6.0: 0~1.5		h _f <6.0: 0~3.0						
主控项目：一般项目：										
施工 单位 检查 评定 结果	施工班组长： 专业施工员： 专职质检员： 年 月 日			监理 (建设) 单位 验收 评定 结论	专业监理工程师： (建设单位项目专业技术负责人)： 年 月 日					

钢结构零件及部件加工工程检验批质量验收记录

GB5 2-2001

(I)(主控项目)

工程名称		贡山县丹当公园修复（二期）工程		检验部位	栈道	
施工单位		怒江谷盛道路桥梁建设工程有限责任公司		项目经理		
分包单位				分包项目经理		监理 （建设 ） 单位
执行企业标准名称及编号 《钢结构工程施工质量验收规范》 GB5 2-2001						
施工验收规范规定				施工单位检查记录		
主 控 项 目	1	钢材切割面或剪切面应无裂纹、夹渣、分层 和大于1mm的缺棱				
	2	碳素结构钢和低合金结构钢在加热矫正时， 加热温度不应超过900 r。低合金结构钢在 加热矫正后应自然冷却。当零件采用热加工 成型时，加热温度控制在900℃～1000℃； 碳素结构钢和低合金结构钢在温度分别下 降的700C和800C之前，应结束加工；低 合金结构钢应自然冷却				
	3	气割或机械剪切的零件需要边缘加工时，其 刨削量不应小于2.0mm				
	4	A,B级螺栓孔（I类孔）应具有H12的精 度，孔壁表面粗糙度Ra不大于12.5um，其 孔径的允许偏差应符合规定				

		螺栓直径 螺栓孔直径 (mm)	10 ~18	18 ~30	30 ~50						
		螺栓直径 允许偏差 (mm)	0.00, -0.18	0.00, -0.21	0.00, -0.25						
		螺栓孔 直径允许 偏差 (mm)	+0.18, 0.00	+0.21, 0.00	+0.25, 0.00						
		C级螺栓孔(II类孔), 孔壁表面粗糙度 Ra 不应大于25um,允许偏差应符合规定									
	5	直径	+1.0, 0.0								
		圆度	2.0								
		垂直度	0.03t, 且不应大于2.0								

钢结构零件及部件加工工程检验批质量验收记录

GB5 5-2001

(1) (一般项目)

工程名称		贡山县丹当公园修复（二期）工程					检验部位		栈道				
施工单位		怒江谷盛道路桥梁建设工程有限责任公司					项目经理						
分包单位							分包项目经理						
执行企业标准名称及编号		《钢结构工程施工质量验收规范》GB5 2-2001										监理 (建设 单位 验收 意见)	
施工质量验收规范的规定							施工单位检查记录						
一般项目	1	气割允许偏差 (mm)	零件宽度, 长度		±3.0			A					
			切割面平面度		0.05t 且 <2.0								
			割纹深度		0.3								
			局部缺口深度		1.0								
		机械剪切允许偏	边缘缺棱		1.0								
			型钢端部垂直度		2.0								
			零件宽度, 长度		±3.0								
	2	矫正后的钢材表面, 不应有明显的凹面或损伤, 划痕深度不得大于0.5mm, 且不应大于该钢材厚度负允许偏差的1 /2											
	3	冷矫正和冷弯曲的最小曲率半径和最大弯曲矢高应符合表规定											
	4	钢材矫正后允许偏差 (rm)	冈板的局平面度	tW14	1.5								
				t> 14	1.0								
			型钢弯曲矢高		1/1000 且 <5.0								
			角钢肢的垂直度		b/100 ,双肢栓接角钢的角度 <90°								
			槽钢翼缘对腹板的垂直度		b/80								
	5	边缘加工允许偏差 (rm)	工字钢, H型钢翼缘对腹板的垂直度		b/100 且 <2.0								
			零件宽度, 长度		±1.0								
			加工边直线度		1/3000 且 <2.0								
			相邻两边夹角		±6’								
			加工面垂直度		0.025t,且<0.5								
6	螺栓孔孔距允许偏差 (rm)	加工面表面粗糙度		Ra50									
		螺栓孔孔距	<500	50 卜 1200	1201 3000	>3000							
		同一组内任意两孔间距离	±1.0	±1.5	-	-							
		相邻两组的端孔间距离	±1.5	±2.0	±2.5	±3.0							
主控项目: 一般项目:													
施工单位		符合设计要求以及施工规范 (监理) 专业监理工程师:											

检查 评定 结果	施工班组长： 专业施工员： 专职质检员： 年 月 日	单位 验 收 评定 结论	(建设单位项目专业技术负责人)： 年 月 日
----------------	---	--------------------	------------------------

钢结构防火涂料涂装工程检验批质量验收记录

GB5 2-2001									
工程名称		贡山县丹当公园修复（二期）工程				检验部位 栈道			
施工单位		怒江谷盛道路桥梁建设工程有限责任公司				项目经理			
分包单位						分包项目经理			监理（建设） 单位 验收 意见
执行企业标准名称及编号 《钢结构工程施工质量验收规范》 GB5 2-2001									
施工质量验收规范规定					施工单位检查记录				
主控项目	1	涂料、稀释剂等材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求							
	2	钢材表面除锈应符合设计要求和国家现行有关标准的规定。处理后的钢材表面不应有焊渣、焊疤、灰尘、油污，水和毛刺等。							
		涂料品种		除锈等级					
		环氧富锌底漆、氯磺化面漆		Sa2.5					
	3	涂装遍数、涂层厚度均应符合设计要求。							
		允许偏差 (mm)	涂层干漆膜厚度	应为230	25 um				
每遍涂层干漆膜厚度			-5 um						
一般项目	1	涂料颜色符合设计要求，有效期与质量证明文件相符且不过期，涂料开启后，不应存在结皮、结块、凝胶现象							
	2	构件表现不应误涂、漏涂，涂层不应脱皮和返锈等。涂层应均匀、无明显皱皮、流坠、针眼和气泡等							
	3	当钢结构处在有腐蚀介质环境或外露且设计有要求时，应进行涂层附着力测试，在检测处范围内，当涂层完整程度达到70%以上时，涂层附着力达到合格质量标准的要求							
	4	涂装的完成后，构件的标志、标记和编号应清晰完整							
主控项目： 一般项目：									

		允许偏差	缝余高	h _c > 6mm	(0~3.0)mm										
施工单位检查结果				项目专业质量检查员：项目专业技术负责人：年 月 日											
监理（建设）单位验收结论				专业监理工程师：（建设单位项目专业技术负责人）年 月 日											

钢构件（钢梯、平台及栏杆）安装检验批质量验收记录表

GB5 2-2001

工程名称		贡山县丹当公园修复（二期）工程				分部（子分部）工程名称		贡山县丹当公园修复（二期）工程							
分项工程名称		塑木栈道				验收部位		栈道							
施工单位		怒江谷盛道路桥梁建设工程有限公司										项目经理			
施工执行标准名称及编号		GB5 2-2001										专业工长（施工员）			
分包单位		/				分包项目经理		/				施工班组长		/	
施工质量验收规范的规定						施工单位自检记录						监理（建设）单位验收结果			
类别	序号	检验项目		质量标准											
主控项目	1	钢构件		应符合设计要求和现行有关标准的规定，无因运输、堆放和吊装等造成变形及涂层脱落（或已矫正和修补）		符合设计及规范要求，自检合格									
	2	设计要求顶紧的节点		接触面不应少于70%紧贴，且边缘最大间隙不应大于0.8mm		符合设计及规范要求，自检合格									
一般项目	1	标记		主要构件的中心线及标高基准点等标记应齐全		符合设计及规范要求，自检合格									
	2	结构表面		应干净，不应有疤痕、泥沙等污垢。		符合设计及规范要求，自检合格									
	3	平台高度偏差		±10.0mm											
	4	平台梁水平度		WL/1000, 且 W20mm											
	5	平台支柱垂直度		WH /1000, 且W15mm											
	6	平台梁侧向弯曲		WL/1000, 且 W10mm											
	7	平台梁垂直度		Wh/250, 且W10mm											
	8	直梯垂直度		WH _c /1000, 且 W15mm											
	9	栏杆高度偏差		± 15mm											
	10	栏杆立柱间距偏差		± 15mm											
	11	格栅板底面搁置点不平度		W2mm											
	12	相邻格栅板间隙偏差		W3mm											
	13	现场焊缝组对间隙偏差	无垫板间隙		+3mm~0mm										
有垫板间隙			+3mm~-2mm												
施工单位检查结果		项目专业质量检查员：项目专业技术负责人：年 月 日													

