



编号：CQM11-3311-01-2013

# 钢铁金属制品认证规则

**Safety Certification Rules for Iron and Steel Metal Products**

2020-05-28 发布

2020-05-28 实施

---

**方圆标志认证集团**

## 前言

本认证规则由方圆标志认证集团有限公司（简称方圆）发布，版权归方圆所有，任何组织及个人未经方圆许可不得以任何形式全部或部分使用。

本规则初次发布日期：2013年8月15日。

2015年4月17日第一次修订，修改的内容为：格式调整；

2015年11月2日第二次修订，修改的内容为：认证模式改为，产品检验+初始工厂检查+获证后监督。

2018年6月23日第三次修订，修改的内容为：

1)认证单元调整：110kV及以下输电线路钢管杆调整为220kV及以下输电线路钢管杆；

2)认证规则格式调整。

2020年4月22日第四次修订，修订的内容为：

1)输电线路铁塔认证依据标准由 GB/T 2694-2010 变更为 GB/T 2694-2018；

2)方形钢管支柱认证依据标准由 GB/T 25020.2-2010 变更为 GB/T 25020.2-2016；

3)环形钢管支柱认证依据标准由 GB/T 25020.3-2010 变更为 GB/T 25020.3-2016；

4)H形支柱认证依据标准由 GB/T 25020.4-2010 变更为 GB/T 25020.4-2016；  
认证规则格式调整。

5)新增“800kV及以下输电线路铁塔”、“1000kV及以下输电线路铁塔”2个单元。

6)新增加引用标准《GB 50790-2013 ±800kV 直流架空输电线路设计规范》、《GB 50665-2011 1000kV 架空输电线路设计规范》

7)检验项目、样品抽样判定方案中的判定组数中将“660kV及以下和750kV及以上”修订为“660kV及以下和660kV以上”

参与起草单位：广西送变电建设有限责任公司铁塔厂

主要起草人：谢满林

如需获取更多信息，请登录网站查询，或通过以下电话、邮件咨询，联系方式如下：

地址：北京市海淀区增光路33号（100048） 网址：[www.cqm.com.cn](http://www.cqm.com.cn)  
电话：010-68437373（业务咨询） E-mail：[pct@cqm.com.cn](mailto:pct@cqm.com.cn)  
010-68422203（投诉监督）

## 目录

1.	适用范围.....	1
2.	认证依据标准.....	1
3.	认证模式.....	2
4.	认证单元划分.....	3
5.	认证申请.....	3
5.1	认证申请的提出与受理.....	3
5.2	申请资料.....	3
5.3	实施安排.....	4
6.	认证实施.....	4
6.1	产品检验.....	4
6.2	初始工厂检查.....	12
6.3	认证评价与决定.....	13
6.4	认证时限.....	13
7.	获证后监督.....	14
7.1	获证后跟踪检查.....	14
7.2	获证后监督的频次和时间.....	14
7.3	获证后监督的记录.....	14
7.4	获证后监督结果的评价.....	14
8.	认证证书.....	14
8.1	认证证书的保持.....	14
8.2	认证证书覆盖产品的变更.....	15
8.3	认证证书覆盖产品的扩展.....	15
8.4	认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销.....	15
8.5	认证证书的使用.....	15
9.	认证标志.....	16
10.	收费.....	16
11.	争议和投诉.....	16

## 1. 适用范围

本规则适用于电气化铁路接触网钢结构制品(硬横跨、钢柱)、输电线路铁塔生产制造产品、液化石油气钢瓶和钢质焊接气瓶的质量认证,适用产品范围见表1-表3。

## 2. 认证依据标准

表1 电气化铁路接触网钢结构制品产品认证依据标准

序号	认证产品单元	适用范围	认证依据标准号	认证依据标准名称
1	电气化铁路接触网硬横跨	电气化铁路接触网格构式硬横跨, 客运专线不宜采用	TB/T 2920.1-2008	电气化铁路接触网硬横跨 第1部分 结构式硬横跨
			TB/T 2920.2-2008	电气化铁路接触网硬横跨 第2部分: 钢管硬横跨
2	格构式支柱	适用于电气化铁路接触网格构式钢支柱, 客运专线不宜采用。	GB/T 25020.1-2010	电气化铁路接触网钢支柱 第1部分: 格构式支柱
3	方形钢管支柱	本部分适用于电气化铁路接触网方形钢管支柱。	GB/T 25020.2-2016	电气化铁路接触网钢支柱 第2部分: 方形钢管支柱
4	环形钢管支柱	电气化铁路接触网环形钢管支柱	GB/T 25020.3-2016	电气化铁路接触网钢支柱 第3部分: 环形钢管支柱
5	H形支柱	电气化铁路接触网H形钢支柱	GB/T 25020.4-2016	电气化铁路接触网钢支柱 第4部分: H形支柱

注: 认证委托人可依据需求选择表中标准。

表2 液化石油气钢瓶和钢质焊接气瓶产品认证依据标准

序号	认证产品单元	适用范围	认证依据标准号	认证依据标准名称
1	液化石油气钢瓶	在正常环境温度(-40℃~60℃)下使用的, 公称工作压力为2.1MPa, 公称容积不大于150L, 可重复盛装液化石油气的钢质焊接气瓶。	GB 5842-2006	液化石油气钢瓶
2	钢质焊接气瓶	在正常环境温度-40℃~60℃下使用的、水压试验压力不大于12MPa(表压)、公称容积为1L~1000L可重复充装低压液化气体及其与压缩气体的混合物的钢瓶。 本标准也适用于重复充装GB11174规定的工业用液化石油气的钢瓶及溶解乙炔气瓶的瓶体。	GB 5100-2011	钢质焊接气瓶

注: 产品认证中应同时执行《气瓶安全监察规程》(2000年版)及《气瓶安全监察规定》(2003年版)。如对同一问题的规定不一致时, 以《气瓶安全监察规定》为准。

表 3 输电线路铁塔和输变电钢管产品认证依据标准

序号	认证产品单元	适用范围	认证依据标准号	认证依据标准名称
1	110kV 及以下输电线路铁塔	构件主要采用角钢、钢板制造和紧固件联结且热浸镀锌防腐的输电线路铁塔、电力微波塔、电力通信塔及类似的钢结构制造。	GB/T2694-2018	输电线路铁塔制造技术条件
	220kV (330kV) 及以下输电线路铁塔		GB 50545-2010	110kV~750kV 架空设计规范
	500kV 及以下输电线路铁塔		Q/CSG 11502-2008	110kV~500kV 架空输电线路输电线路设计技术规定 (暂行) (南方电网的标准)
	660kV 及以下输电线路铁塔			
	750kV 及以下输电线路铁塔			
	800kV 及以下输电线路铁塔		GB/T2694-2018	输电线路铁塔制造技术条件
	1000kV 及以下输电线路铁塔		GB 50790-2013 GB 50665-2011	±800kV 直流架空输电线路设计规范 1000kV 架空输电线路设计规范
2	220kV 及以下输电线路钢管杆	部件主要采用多边形钢管、圆形钢管,且采用热浸镀锌或热喷锌(及锌合金)涂层防腐处理的输变电钢管结构。	DL/T 646-2012	输变电钢管结构制造技术条件
	500kV 及以下钢管变电构支架		DL/T 5218-2012	220kV~750kV 变电站设计技术规程
	500kV 及以下输电线路钢管塔			

注：高电压等级单元覆盖低电压等级单元，实际标称高度以设计图样为准。认证产品须具有设计资质组织出具的产品图样。

### 3. 认证模式

#### 3.1 初次认证模式

对于初次认证的电气化铁路接触网钢结构制品(硬横跨、钢柱)、输电线路铁塔生产制造产品、液化石油气钢瓶和钢质焊接气瓶产品，适用的认证模式为：型式试验+生产企业初次检查+获证后监督。

认证环节包括：认证委托与受理、现场检查、型式试验、评价与批准、获证后监督。

认证受理、初次检查等各认证环节的时限见各环节的时限。认证委托人及生产企业应积极配合认证活动，认证过程中由于产品检验不合格、检查存在不符合等进行整改等原因导致延长的时间，不计算在认证时限内，下同。

#### 3.2 扩展/扩大的认证模式

扩展指同一认证单元内增加产品型号，增加产品覆盖范围。扩大指增加新的认证单元。

对于扩展认证模式，认证委托人应向方圆提交认证证书扩展的委托，方圆核查扩展产品与原获证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，需要时针对差异性补充进行产品检验。经确认后合格，可以根据认证委托人的要求单独出具认证证书或者重新出具认证证书。通过认证后，方圆需对认证产品及其生产企业进行检查，一般仅对生产企业进行跟踪检查。

对于扩大认证模式，原则上按照初次认证模式实施。必要时，可减少 CQM05-A1《方圆标志认证生产企业质量保证能力要求》中规定的对增加的认证单元没有影响的相关内容。

### 3.3 证书到期延续

产品认证证书有效期届满，企业如需继续保持认证，认证机构则对认证证书的有效期进行延续。原则上，证书到期延续应在证书有效期内实施。

### 3.4 采信其他认证结果的认证模式

如认证的产品已经获得由其他认证机构颁发的符合本认证规则要求的认证证书，经方圆评价后，可转发方圆证书。由其他机构认证的产品，经方圆对检验报告、检查报告进行评价且符合本规则的认证要求时，可颁发方圆认证证书；不符合本规则要求时，视具体情况安排检验和/或检查。

## 4. 认证单元划分

原则上以生产者声明的产品型号划分认证单元。同一生产者、同一型号、不同生产企业的产品应划分为不同的认证单元。不同的生产场地的产品应划分为不同的认证单元。不同认证委托人的相同型号的产品，应划分为不同的认证单元；同一认证委托人由不同生产者或者不同生产企业生产的相同型号的产品，应划分为不同的认证单元。

由其他机构转入方圆的认证证书，方圆对证书进行评价。当不符合方圆制定的单元划分原则时，视具体情况安排检验和/或检查。

## 5. 认证申请

### 5.1 认证申请的提出与受理

认证委托人通过方圆官方网站（[www.cqm.com.cn](http://www.cqm.com.cn)）的产品认证用户平台提交认证申请。方圆在 2 个工作日内处理认证申请，并向客户反馈受理、退回整改或不受理的信息。

### 5.2 申请资料

认证委托人应在申请受理后按认证方案的要求向方圆提供有关申请资料和技术材料，并

确保资料真实有效，资料通常包括：

- (1) 认证申请书或认证服务协议（应提供签章原件）；
- (2) 认证委托人、生产者、生产企业的注册证明（如营业执照、行政许可证明等）；
- (3) 钢铁金属制品产品描述（CQM11-3311-0111）；

产品描述中包括认证产品的技术参数、结构、型号说明、关键件、材质单、认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等信息。

- (4) 生产企业信息表；

生产企业信息表中包括生产企业的地址、生产状况等信息。认证委托人可通过方圆网站、产品认证用户平台下载，或向认证工程师索取。

- (5) 对于变更申请，相关变更项目的证明文件；
- (6) 其他需要的文件。

### 5.3 实施安排

方圆确定认证实施的具体方案并通知认证委托人，通常包含以下内容：认证单元划分、认证模式、认证流程、认证时限、方圆相关工作人员的联系方式、实验室（如有）等信息。

## 6. 认证实施

### 6.1 产品检验

#### 6.1.1 试验管理要求

方圆指定实验室对样品实施型式试验。

初次认证时，型式试验项目为相关产品标准中全部适用试验项目。

实验室在收到样品后对样品进行检查，并对随样品附送的《产品描述》进行审核，确认检验方案，如需调整，向方圆提出调整建议。

当型式试验有不合格项目时，允许认证委托人进行整改；整改应在方圆规定的时间内完成，超期未完成整改的终止认证。

检验时间必须确保全部检验项目按规定进行。从实验室开始检验任务起计算，一般 30 个工作日内完成型式试验。因检验项目不合格，企业进行整改和复试的时间不计在内。

必要时，方圆对企业实验室进行综合审核后，可利用企业检测资源进行型式试验或部分型式试验。

生产企业可提供距认证委托 1 年内由第三方检验检测机构出具的试验报告，方圆对试验报告有效性进行评价后可减免部分检验项目。

#### 6.1.2 样品要求

型式试验样品采取送样方式。认证委托受理后，认证委托人应在 10 个工作日内将规定数量的样品和相关资料送达实验室，样品数量根据认证依据标准的型式试验要求确定。

- 1) 电气化铁路接触网钢结构制品样品数量 5 根；
- 2) 液化石油气钢瓶和钢质焊接气瓶样品数量各 3 只；对于公称容积大于 150L 的钢质焊

接气瓶，应制备产品焊接试板供实验室进行力学性能试验；

3) 输电线路铁塔样品数量为一个最高的整基成品塔。

认证委托人应确保其所提供的样品与实际生产产品的一致性。实验室对认证委托人提供样品的真实性进行审查，实验室对样品真实性有疑义的，应当向方圆说明情况，并做出相应处理。证书签发后，由认证委托人与实验室协调样品处置与检验报告领取事宜。

### 6.1.3 关键件的要求

关键件为钢材、焊接材料、锌锭、螺栓连接副等。关键件如已列入 CCC 认证产品目录，生产企业应验证其通过 CCC 认证，不能选配未经认证或证书无效的元器件。关键件不限于一个生产者、一个型号以及一套技术参数时，应当重复检验表 1 中对应产品标准中所有相关项目。

### 6.1.4 试验要求和产品符合性评价

产品型式试验标准见表 1-3。电气化铁路接触网钢结构制品型式试验项目为表 1 相应产品标准所规定的全部适用项目。液化石油气钢瓶和钢质焊接气瓶型式试验项目为表 2 相应产品标准所规定的全部适用项目。

所有检验项目均符合认证用标准要求时，则判定为合格，如果有 1 项检验结果不符合要求时，认证委托人进行整改后重新送样检测，复检结果全部符合标准要求，则判定为合格，若仍有 1 项，则判定为不合格。

输电线路铁塔和输变电钢管检验项目及检验结论如下：



表 4 输电线路铁塔产品检验项目、样品抽样判定方案

序号	检验项目		质量水平	质量要求		批量范围	样本大小	判定组数				检验方式			
								660kV 及以下铁塔		660kV 以上铁塔					
								Ac	Re	Ac	Re				
1	主材	AQL=4.0 检验水平II	项次合格率 %	产品图样 产品标准规定及允差	≥ 95	26-50	8	1	2	1	2	现场检验			
						51-90	13	1	2	1	2				
						91-150	20	2	3	1	2				
						151-280	32	3	4	2	3				
2	接头件	AQL=4.0 检验水平II	项次合格率 %	产品图样 产品标准规定及允差	≥ 95	9-15	3	0	1	0	1		现场检验		
						16-25	5	0	1	0	1				
						26-50	8	1	2	1	2				
						51-90	13	1	2	1	2				
3	连接板	AQL=4.0 检验水平I	项次合格率 %	产品图样 产品标准规定及允差	≥ 90	151-280	13	1	2	1	2			现场检验	
						281-500	20	2	3	1	2				
						501-1200	32	3	4	2	3				
4	腹材	AQL=4.0 检验水平I	项次合格率 %	产品图样 产品标准规定及允差	≥ 85	281-500	20	2	3	1	2				现场检验
						501-1200	32	3	4	2	3				
						1201-3200	50	5	6	3	4				
						3200-10000	80	7	8	5	6				
5	焊接件（装配）	AQL=2.5 检验水平II	项次合格率 %	产品图样 产品标准规定及允差	≥ 95	1-8	2	0	1	0	1	现场检验			
						9-15	3	0	1	0	1				
						16-25	5	0	1	0	1				
						26-50	8	0	1	0	1				
6	试装	就位率	100%	产品标准要求	281-500	1基（每组组装孔）		1基	0	1	0		1		
		同心孔率	≥99%												
7	镀锌层	厚度、外观 RQL=10 判别水平I	产品标准要求	281-500	δ < 5	8	20	1	2	1	2		现场检验		
					5 ≤ δ < 8	8									
					δ < 8	8									
					δ ≥ 8	4									

序号	检验项目	质量水平	质量要求	批量范围		样本大小	判定组数				检验方式	
							660kV 及以下铁塔		660kV 以上铁塔			
							Ac	Re	Ac	Re		
				501-1200	$\delta < 5$	12	32	2	3	2	3	
					$5 \leq \delta < 8$	12						
					$\delta \geq 8$	8						
				1201-3200	$\delta < 5$	15	40	3	4	3	4	
$5 \leq \delta < 8$	15											
$\delta \geq 8$	10											
8	钢材外观和外形尺寸	AQL=0.40, 检验水平 I	相应钢材标准	501-1200	32	0	1	0	1	现场检验		
				1201-3200	50	0	1	0	1			
				3201-10000	80	1	2	1	2			
9	钢材材质	AQL=0.40, 检验水平 II	产品图样要求, 质量凭证	1-8 基	2	0	1	0	1	实验室检验		
10	锌层	均匀性	产品标准要求	按产品标准附录规定取样	3	0	1	0	1	实验室检验		
11		附着性			3	0	1	0	1			
12	试装主要控制尺寸		产品图样要求	1 基	1 基	0	1	0	1	现场检验		
13	焊缝外观、焊缝外形尺寸和焊缝内部质量	AQL=0.65, 检验水平 II	产品标准要求	1-8	2	0	1	0	1	现场检验		
				9-15	3	0	1	0	1			
				16-25	5	0	1	0	1			
				26-50	8	0	1	0	1			
				51-90	13	0	1	0	1			

表 5 零部件检验项次计算规定

零部件类型	项目											
	下料长度	切断面垂直度	端距	挠曲	角钢端部垂直度	孔形	孔位	制弯	清根(铲背)	切角(切肢)	标识	焊缝
角钢 (件)	1	2	2	1	2	以孔数计		以制弯处计数	以处数计	以头数计算	2	以 ≤ 200mm 为一个项次
板材 (件)	2	以边计数	4	1							2	

注：表中项目以 GB/T 2694-2018 规定的允许偏差的项目及对应产品图样标注规定计算。

输电线路铁塔产品按表 4 列各构件，项目按判定数组判定均合格的前提下，判定样本检验合格。

表 6 钢管杆检验项目、样品抽样判定方案

序号	检验项目	质量水平	质量要求		批量范围		样本大小	判定数组		检验方式
								Ac	Re	
1	零部件尺寸	杆体 AQL=4.0, 检验水平II	项次合格率 %	产品图样产品标准规定及允差	≥95		2	0	1	现场检验
2		横担 AQL=4.0, 检验水平II			≥95		2	0	1	
3		焊接件(装配) AQL=2.5, 检验水平II			≥95		3	0	1	
4	试装	就位率 通孔率	≥99% ≥96%		1基(每组组装孔)	1基	0	1		
5	锌层	厚度、外观 RQL=10, 判别水平I	产品标准要求		≤8	δ<5: 2 δ≥5: 3	5	0	1	现场检验
					>8	δ<5: 1 5≤δ<8: 2 δ≥8: 5	8	0	1	
6	钢材外观和外形尺寸	AQL=0.40, 检验水平II	相应钢材标准		1基		5	0	1	现场检验
7	钢材材质	AQL=0.40, 检验水平II	产品图样要求、质量凭证		1基		2	0	1	无有效质量凭证时实验室分析

序号	检验项目		质量水平	质量要求	批量范围	样本大小	判定组数		检验方式
							Ac	Re	
8	锌层	均匀性	产品标准要求	按产品标准附录规定取样	3	3	0	1	实验室检验
9		附着性					0	1	
10	试装控制尺寸		产品图样要求	1基	1基	0	1	现场检验	
11	焊缝外观、焊缝外形尺寸和焊缝内部质量	AQL=0.65, 检验水平II	产品标准要求	1基	3	0	1	现场检验	

表 7 钢管变电构支架检验项目、样品抽样判定方案

序号	检验项目		质量水平	质量要求		批量范围	样本大小	判定组数 (加严一次)		检验方式		
								Ac	Re			
1	零部件尺寸	主材钢管	AQL=4.0, 检验水平II	项次合格率%	产品图样 产品标准 规定及允 差	≥95	5	0	1	现场检验		
2		主材角钢						≥95	5		0	1
3		腹材						≥85	20		1	2
4		焊接件(装配)						AQL=2.5, 检验水平II	≥95		5	0
5	试装	就位率	≥99%		1基(每组组装孔)	1基	0	1				
		通孔率	96%									
6	锌层	厚度、外观	RQL=10, 判别水平I	产品标准要求	δ < 5	3	16	1	2			
			5 ≤ δ < 8		5							
			δ ≥ 8		5							
7	钢材外观和外形尺寸		AQL=0.40, 检验水平II	相应钢材标准	1组	20	0	1				
8	钢材材质		AQL=0.40, 检验水平II	产品图样要求、质量凭证	1基	2	0	1	无有效质量凭证时实验室分析			
9	锌层	均匀性	产品标准要求	按产品标准附录规定取样	3	3	0	1	实验室检验			
10		附着性					0	1				
11	试装控制尺寸		产品图样要求	1基	1基	0	1	现场检验				



序号	检验项目	质量水平	质量要求	批量范围	样本大小	判定组数 (加严一次)		检验方式
						Ac	Re	
12	焊缝外观、 焊缝外形尺寸和焊缝内部质量	AQL=0.65, 检验水平 II	产品标准要求		5	0	1	现场检验

注：以上判定组数为加严检验一次抽样方案，正常检验一次抽样方案除序号 3 腹材判定组数为 Ac=2, Re=3 外，其他与加严检验一次抽样方案一致。

表 8 钢管塔检验项目、样品抽样判定方案

序号	检验项目	质量水平	质量要求	批量范围	样本大小	判定组数				检验方式						
						660kV 及以下钢管塔		660kV 以上钢管塔								
						Ac	Re	Ac	Re							
1	主材	AQL=4.0, 检验水平II	项次合格率% 产品图样 产品标准规定及允差	≥95	26~50	8	1	2	1	2	现场检验					
					51~90	13	1	2	1	2						
					91~150	20	2	3	1	2						
2	接头	AQL=4.0, 检验水平II	项次合格率% 产品图样 产品标准规定及允差	≥95	9~15	3	0	1	0	1		现场检验				
					16~25	5	0	1	0	1						
					26~50	8	1	2	1	2						
3	连板	AQL=4.0, 检验水平II	项次合格率% 产品图样 产品标准规定及允差	≥90	151~280	13	1	2	1	2			现场检验			
					281~500	20	2	3	1	2						
4	腹材	AQL=4.0, 检验水平II	项次合格率% 产品图样 产品标准规定及允差	≥85	281~500	20	2	3	1	2				现场检验		
					501~1200	32	3	4	2	3						
					1201~3200	50	5	6	3	4						
5	焊接件	AQL=2.5, 检验水平II	项次合格率% 产品图样 产品标准规定及允差	≥95	26~50	8	0	1	0	1					现场检验	
					51~90	13	1	2	1	2						
6	试装	就位率	项次合格率% 产品图样 产品标准规定及允差	≥99%	1基（每组组装孔）	1基	0	1	0	1	现场检验					
		通孔率		96%												
7	锌层	厚度、外观	RQL=1.0, 判别水平I	产品标准要求	281~500	20	1	2	1	2	现场检验					
												δ < 5				8
												5 ≤ δ < 8				8
					501~1200	32	2	3	2	3		现场检验				
													δ < 5			12
													5 ≤ δ < 8	12		
					1201~3200	40	3	4	3	4			现场检验			
														δ < 5		15
														5 ≤ δ < 8	15	
					1201~3200	40	3	4	3	4				现场检验		
															δ < 5	15
															5 ≤ δ < 8	15
8	钢材外形尺寸	AQL=0.40, 检验水平II	相应钢材标准	产品图样要求、质量凭证	281~500	50	0	1	0	1	现场检验					
					501~1200	80	1	2	1	2						
					1201~3200	125	1	2	1	2						
9	钢材材质	AQL=0.40, 检验水平II	产品图样要求、质量凭证	1基	2	0	1	0	1	无有效质量凭证时实验室分析						
10	锌层	均匀性	产品标准要求	按产品标准附录规定取样	3	0	1	0	1	实验室检验						
附着性																
11	试装控制尺寸	产品图样要求	1基	1基	0	1	0	1	现场检验							
12	焊缝外	AQL=0	产品标准要求	1-8	2	0	1	0	1	现场检验						

序号	检验项目	质量水平	质量要求	批量范围	样本大小	判定组数				检验方式
						660kV 及以下钢管塔		660kV 以上钢管塔		
						Ac	Re	Ac	Re	
	观、焊缝外形尺寸和焊缝内部质量	65, 检验水平 II	求	9-15	3	0	1	0	1	验
16-25				5	0	1	0	1		
26-50				8	0	1	0	1		
51-90				13	0	1	0	1		

表 9 钢管结构零部件检验项次计算规定

零部件类型	项目											
	下料长度	切断面垂直度	端距	挠曲	角钢端部垂直度	孔形	孔位	制弯	清根(铲背)	切角(切肢)	标识	焊缝
角钢 (件)	1	2	2	1	2	以孔数计		以制弯处计数	以处数计	以头数计算	2	以 ≤ 200mm 为一个项次
板材 (件)	2	以边计数	4	1							2	

注：表中项目以 DL/T 646-2012 规定的允许偏差的项目及对应产品图样标注规定计算。

按表 6-8 列各构件，项目按判定数组判定均合格的前提下，判定样本检验合格。

如认证委托人对型式试验评价结果有异议，应在收到判定结果后 15 日内向方圆提出。

## 6.2 初始工厂检查

检查范围包括产品范围和场所界限。产品范围指认证产品。场所界限指与产品认证质量相关的场所、部门、活动和过程；当认证产品的制造涉及多个场所时，检查的界限应至少包括例行检验、加施认证标志和产品铭牌的场所，方圆可对其余场所（如关键工序）进行延伸检查。

通常，方圆在产品检验结束后 3 个工作日内组成检查组并安排检查任务，检查组在 10 天内实施现场检查。如不能按期检查的，应该上报检查异常。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般 2-6 人日。如企业有需求时，初始检查可与产品检验同时进行。

### 6.2.1 检查内容

检查内容包括工厂质量保证能力和产品一致性。

#### 6.2.1.1 工厂质量保证能力检查

工厂质量保证能力检查依据 CQM05-A1 《方圆标志认证工厂质量保证能力要求》。

检查时，应在生产现场检查认证产品一致性/标准符合性，若涉及多认证单元产品，则每认证单元的产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查，重点检查以下内容。

- 认证产品的标识应与型式试验报告上所标明的信息一致；
- 认证产品的结构应与型式试验报告中一致；
- 认证产品所用的关键件应与型式试验报告中一致；

现场检查结束后，检查组告知生产企业检查后续事项，生产企业/认证委托人应及时处理。

#### 6.2.1.2 产品一致性检查

产品一致性应覆盖所有产品类别，主要内容有：

##### (1) 标识

认证产品标识如：铭牌、产品技术文件和包装箱上标明的产品名称、型号规格、技术参数应符合标准要求并与认证批准的结果一致。

##### (2) 产品结构

认证产品涉及安全和/或电磁兼容性能的结构应符合标准要求并与认证批准的结果（产品检验报告、变更批准资料、产品描述等）一致。

##### (3) 关键件（见附件 CQM11-3311-0111）

认证产品所用的关键件应符合相关标准要求，且与方圆批准的一致。

#### 6.2.2 检查依据

- (1) 相关国家法规及认证实施规则；
- (2) 认证依据的标准及产品检验报告；
- (3) 认证申请资料。

#### 6.2.3 检查结论

检查组在检查结束时给出检查结论，当检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内（不超过 40 天）完成整改。检查结论有以下四种：

- (1) 工厂检查通过。
- (2) 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组书面验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。
- (3) 存在不符合项，工厂应在规定的期限内采取纠正措施，经检查组现场验证有效后，检查通过。否则，检查不通过。
- (4) 工厂检查不通过。

工厂对检查结论有异议时，可于检查结束后 5 日内向方圆申请复议。

#### 6.3 认证评价与决定

认证资料齐全后，方圆在 5 个工作日内对产品检验报告、工厂检查报告以及相关申请材料进行评价，做出认证决定，对符合认证要求的，颁发认证证书。对存在不合格结论的，方圆不予批准认证申请，认证终止。

#### 6.4 认证时限

一般情况下，自受理认证申请起 90 天内向认证委托人出具认证证书。认证委托人对认证活动予以积极配合，认证过程中由于产品检验不合格、工厂检查不符合等因认证委托人原因导致延长的时间，不计算在认证时限内。



## 7. 获证后监督

获证后监督方式包括：跟踪检查。

### 7.1 获证后跟踪检查

#### 7.1.1 获证后的跟踪检查原则

方圆对认证产品及其生产企业实施跟踪检查，以确保认证产品持续符合标准要求，生产企业的质量保证能力持续符合认证要求。方圆根据认证产品的种类数和企业生产规模等因素确定检查人日，一般 1-4 人日。

#### 7.1.2 获证后的跟踪检查内容

检查内容同 6.2.1 条，CQM05-A1CQM05-A1《方圆标志认证生产企业质量保证能力要求》中的条款 3、4、5、9、11 及上次检查不符合整改的验证（如有）是每次跟踪检查必查项目，检查组可根据生产企业实际情况增查其它条款。

### 7.2 获证后监督的频次和时间

一般情况下，监督频次不超过 12 月/次。监督检查周期的起始点，按第一次初始工厂检查的对应时间计算。当企业同时持有方圆颁发的 CCC 和 CQM 标志认证证书时，获证后的监督频次可与 CCC 认证的监督频次一致。

方圆根据生产企业及认证产品相关的质量信息综合评价结果可增加监督频次。

对于非连续生产的产品，认证委托人应向方圆提交相关生产计划，便于获证后的监督有效开展。

### 7.3 获证后监督的记录

方圆对获证后监督全过程予以记录并归档留存，以保证认证过程和结果具有可追溯性。

### 7.4 获证后监督结果的评价

方圆对跟踪检查、检验报告进行评价，跟踪检查通过和检验报告合格的，判定监督通过，认证证书继续有效。跟踪检查不通过和/或检验报告不合格时，或不能按要求接受监督，则判定监督不通过，按规定（P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》，P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》）对认证证书做暂停、撤销处理，停止使用认证标志。

## 8. 认证证书

### 8.1 认证证书的保持

认证证书的有效期为 3 年，有效期内，证书的有效性通过方圆的获证后监督获得保持。ODM 证书的有效期限需根据 ODM 协议中的合作期限确定，但不超过 ODM 初始认证证书的有效期限。

认证证书有效期届满，需要延续使用的，认证委托人应当在认证证书有效期届满前 90 天内，在产品认证业务系统提出延续申请。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，方圆在接到证书延续申请后直接换发新证书。

## 8.2 认证证书覆盖产品的变更

产品获证后，如果产品所用关键件、涉及产品安全的设计和电气结构等发生变更，或方圆在认证实施规则中明确的其他事项发生变更时，认证委托人应向方圆提出变更申请并获得批准后，方可实施变更。

### 8.2.1 变更申请和要求

#### (1) 企业名称和/或地址变更（不含搬迁）

证书中的认证委托人、生产者或生产企业名称和/或地址（不含搬迁）变更时的，经方圆评价变更资料后，可直接变更认证证书。

#### (2) 生产企业搬迁

认证委托人应向方圆提出变更申请，进行工厂检查，当工厂检查合格时，颁发新证书。

#### (3) 关键件的变更

关键件的生产者、型号、技术参数发生变更时，认证委托人应及时提出变更申请，变更内容须经方圆批准后有效。

#### (4) 认证依据标准变化

认证依据标准版本发生变化时，方圆将在网站（[www.cqm.com.cn](http://www.cqm.com.cn)）公布标准换版方案，方案中包括：标准的变化信息，标准换版的实施要求，以及认证证书转换期限等。

#### (5) 其他类型的变更

根据变更的内容，由方圆确认变更方案。

### 8.2.2 变更评价和批准

方圆根据变更的内容，对提供的资料进行评价，确定是否可以批准变更。如需产品检验和/或实施检查，则在检验和/或检查合格后批准变更。原则上，以最初进行全项产品检验的代表性型号样品为变更评价的基础。

## 8.3 认证证书覆盖产品的扩展

认证委托人需要变更认证单元覆盖的产品范围时，应向方圆提出扩展产品的认证申请。方圆根据认证委托人提供的产品有关技术资料，核查变更产品与获证产品的差异，确认原认证结果对变更产品的有效性，并针对差异做补充检验或对生产现场进行检查。检验、检查通过的，方圆按要求评价后，颁发或换发认证证书。

## 8.4 认证证书的暂停（及恢复）、注销、撤销

认证证书的注销、暂停和撤销依据 P815G《产品认证证书暂停（恢复）、注销、撤销规定》及方圆的有关规定执行。

证书暂停后，认证委托人应及时整改并提出恢复申请，方圆确认暂停原因已消除，且在暂停期内未使用认证证书和认证标志，恢复相应证书，未在规定时间内消除暂停原因的，方圆撤销相应证书。

## 8.5 认证证书的使用

产品通过认证后，认证委托人/生产企业应按 CQM01-A2《方圆标志认证认证证书使用规则》建立产品认证证书的使用管理制度，确保认证证书的使用符合认证要求。

## 9. 认证标志

产品通过认证后，认证委托人应按 P823G2《方圆自愿性产品认证标志使用规范》建立产品认证标志的使用管理制度，确保认证标志的使用符合认证要求。

获证后，认证委托人可在认证产品上使用认证标志，认证标志示例之一如下：



获证产品标签、说明书及广告宣传等材料上可以印制认证标志，并可以按照比例放大或者缩小，但不得变形、变色。认证标志应当在认证证书限定的产品类别、范围和数量内使用。

认证证书暂停期间，获证组织应停止使用产品认证证书和标志，封存带有产品认证标志的相应批次产品。

认证证书被注销或撤销的，获证组织应将注销、撤销的认证证书和未使用的标志交回方圆，必要时还应当召回相应批次带有认证标志的产品。

## 10. 收费

认证收费项目按照方圆制定的自愿性产品认证收费标准收取。

工厂检查的人日数，按本规则及方圆制定的检查人日数核算规定执行。

## 11. 争议和投诉

当认证委托人、生产者、生产企业受到社会相关方的质量投诉，或因质量原因被媒体曝光时，应配合方圆进行必要的核查确认。

认证委托人、生产者、生产企业对检验结果、检查结果、认证决定有争议时，可向方圆提出，方圆及时进行调查、处理并反馈处理结果；对认证人员进行投诉时，方圆及时进行调查、处理并反馈处理结果。



声明:

本组织保证本产品描述中的产品参数及关键部件、材料等信息与实际生产的认证产品保持一致，确保认证产品持续符合认证要求。获证后，如果影响产品标准符合性的参数及关键材料发生变化，本组织将向方圆提出认证变更，经方圆确认符合认证要求后方可实施变更。

认证申请方（或生产企业）:

日期: (公章)

1 申请认证产品信息

1.1 认证单元产品名称: 单元内覆盖的产品规格型号:

1.2 产品参数描述:

技术参数	参数描述
	<input type="checkbox"/>

注: 按认证规则及认证依据标准的要求编制。

1.3 关键件

No.	名称	规格型号	制造商	试验报告/认证证书编号
	钢材			
	焊接材料			
	锌锭			
	螺栓连接副			

1.4 认证单元内产品的差异描述:

2 检验样品信息(适用于企业送样)

2.1 样品名称: 规格型号: 生产序号:

2.2 样品的参数描述:

2.3 关键元器件、零部件、原材料

注: 根据认证规则中的样品要求, 认证申请方填写符合检验要求的样品信息。

3 图纸照片(以电子图片方式附后)

3.1 图纸: 产品结构/装配图纸、电气原理图

3.2 照片: 外观、包装、铭牌、标签照片

3.3 工艺配方、材料组成、工艺流程(图)

注: 根据产品种类及认证特性, 选定“图纸照片”的类型并明确填报要求。

4 检验报告



4.1 认证产品检验报告:

No.	报告编号	报告时间	检验试验室	样品名称、规格型号	检验依据标准	检验项目

4.2 关键件检验报告:

部件名称	报告编号	报告时间	检验试验室	样品名称、规格型号	检验依据标准	检验项目

注：表中报告扫描电子版附后。