

# 欧洲CE认证承压设备指令PED 2014/68/EU

产品名称	欧洲CE认证承压设备指令PED 2014/68/EU
公司名称	深圳万检通检验中心
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市宝安区固戍一路洪辉科创空间3F
联系电话	18576464303 18576464303

## 产品详情

承压设备指令 (97/23/EC) (2014/68/EU)

Pressure Equipment Directive 2014/68/EU

### 一、PED认证简介

欧盟承压设备指令由97/23/EC更新为2014/68/EU，新指令将于2016年7月19日强制实施。承压设备指令2014/68/EU（以下简称PED）适用于各类承压设备制造企业，产品覆盖所有\*大允许工作压力大于0.5 bar的锅炉，压力容器，压力管道，压力附件以及安全附件。

新老指令过渡日期如下

2014.6.27: 新指令发布

2014.7.17-2015.2.28: 第13条过渡

2015.2.28-2015.6.1: 旧指令第9条和新指令第13条可同时使用

2015.6.1: 取消旧指令第9条

2016.7.19: 取消97/23/EC, 全部实施2014/68/EU

HGCERT提供持续更新

新指令认证模式选择如下：

- Category I = Module A
- Category II= Module A2, D1, E1

· Category III = Modules B (design type) + D, B (design type) + F, B (production type) + E, B (production type) + C2, H

· Category IV = Module B (production type) + D, B (production type) + F, G, H1.

## 二、PED指令的基本安全要求(PED附录I)

主要内容有：

设计（例如：强度，可靠性）；

制造（例如：组件的加工）；

材料：符合欧洲协调标准材料、获得欧洲材料批准书的材料（EMA）、通过特殊评估的材料（PMA）

检验（例如：压力试验，验收）；

标记/验收标识（制造厂商的验收标识）；

运行指南；

制造厂商按照PED要求，设计初期对产品进行危险性分析，以对产品的设计提供评估依据。为此应防止组件或容器外壳由于机械故障所造成的危险，以及由此使介质外溢等。因此，危险性分析是组件设计的基础。

承压设备在设计时首先应考虑安全性，特别是在当制造厂商预料到的或者事先规定的运行条件时，下面所列为应考虑的问题：

危险性的减少或清除（结构总体设计，材料选择，加工）；

在危险性得不到清除时，保护措施的应用（主要采用安全装置）；

有关在残留危险性运行的讲解（在运行指南中说明）；

所采用的标准必须按下列要求：

— 经考验的标准；

— 欧洲材料许用或

— 专家鉴定许用规定。

## 三、PED指令风险等级划分（PED附录II）

根据PED附录II的规定，承压设备可分为I、II、III、IV四个合格评估等级。对于危险性很低的承压设备可按照成熟的工程实践SEP（Sound Engineering Practice）进行操作。

为实现承压设备的分类，制造商需要了解以下知识。

### 1) 设备类型

压力容器

管道

压力附件

安全附件

2) 流体状态：气体或液体。在设备\*高工作温度下，若流体的饱和蒸汽压（表压）不超过0.5bar，则视为液体，否则应视为气体。

3) 流体组别

1组——危险性流体：易爆炸的、极易燃的、高度易燃的、易燃的（\*高许用温度超过闪点）、剧毒的、有毒的、和氧化的

2组——非危险性流体：1组以外的流体

4) 设备\*高许用压力PS和体积V/公称尺寸DN

5) 设备\*高工作温度TS

HGCERT华盖认证提供持续更新

根据以上信息，参照《风险等级划分依据》制造商可以确定PED附录II中的相关分类图表，然后在选定分类图中，根据设备的\*高许用压力PS和容积V/公称尺寸DN，标出坐标点，从而确定承压设备的类别。

承压附件既可按压力容器也可按压力管道分类，二者中取其相关的一种。当容积和公称尺寸都被认为相关时，承压附件的类别应取其中的\*高类别。

安全附件一般被归为IV类，但是作为特列，一些特殊设备的安全附件可归属于与其所保护设备相同的类别。

#### 四、PED指令合格评定方法（PED附录III）

I-IV类设备评估模式选择：

1) 模式A：内部生产控制

该模式要求制造商编制技术文件,包括:承压设备的总体描述、设计图纸、强度计算书、采用的标准清单、检验结果、试验报告等。制造商在每台承压设备上打CE标志并提供书面的符合性声明。

2) 模式A2：带\*终评定监督的内部制造检验

除模式A要求外,由制造商执行\*终评定(\*终检验和压力试验),授权机构对正在制造或已完成的承压设备进行不定期的监督抽查,除CE标志和符合性声明外,体现授权机构的责任,在每台承压设备上打授权机构识别号。

3) 模式B:EU生产型式检验

由授权机构证明制造商生产的代表性样品满足指令要求。

除模式A要求外,增加了制造过程的内容。授权机构将对不符合欧洲协调标准或欧洲批准的材料,执行评审并核查材料制造商颁发的证书;批准\*\*性联接(焊接)工艺;验证焊接和NDT人员已按规定进行资格评定和批准;同时,验证样品制造符合技术文件规定。授权机构将颁发EU型式检验证书,有效期10年。

#### 4) 模式B:EU设计型式检验

由授权机构证明一台承压设备产品的设计满足指令要求。除不需要验证样品符合技术文件规定外,授权机构的评审项目同EU生产型式检验。授权机构将颁发EU设计型式检验证书,有效期10年。

#### 5) 模式C2:型式符合性

制造商保证承压设备符合EU生产型式检验证书所述的型式和满足指令要求。授权机构对正在制造或已完成的承压设备进行不定期的监督检查,在每台产品上打CE标志、授权机构识别号,并出具书面的符合性声明。

#### 6) 模式D:生产

制造商按批准的质量体系进行生产、\*终检验和试验,保证承压设备符合EU生产型式检验证书或EU设计检验证书所述的型式和满足指令要求。

授权机构将评审质量体系,判断其是否符合要求,且必须对其进行定期审核,每3年完成一次全面复审。授权机构还将对制造商执行不定期的监督检查,以验证质量体系的正常运转,每台产品打CE标志、授权机构识别号,并出具书面的符合性声明。

#### 7) 模式D1:生产

按模式A编制技术文件。制造商按批准的质量体系进行生产、\*终检验和试验,保证承压设备符合指令要求。其余同模式D。

#### 8) 模式E:产品

制造商按批准的质量体系进行\*终检验和试验,保证承压设备符合EU生产型式检验证书所述的型式和满足指令要求。其余同模式D。

#### 9) 模式E1:产品

按模式A编制技术文件。制造商按批准的质量体系进行\*终检验和试验,保证承压设备符合指令要求。其余同模式E。

#### 10) 模式F:产品验证

制造商保证承压设备符合EU生产型式检验证书或EU设计检验证书和指令要求。

授权机构对每台产品执行检查和试验,以验证其型式符合和满足指令要求。重点验证焊接人员和NDT人员已按规定进行资格评定和批准;材料制造商签发的证书;产品的\*终检验和验证试验(压力试验)以及安全装置的检查。每台产品打CE标志、授权机构识别号,并出具书面的符合性声明。授权机构签发产品的符合证书。

#### 11) 模式G:单台验证

制造商按模式A编制技术文件。授权机构检验每台承压设备的设计和结构,并在制造时按相关标准进行检验和试验,检验内容除EU生产形势检验模式的项目外,包括\*终检验和验证试验(压力试验)以及安全装置的检查。每台产品打CE标志、授权机构识别号,并出具书面的符合性声明。授权机构签发产品的符合证书。

## 12) 模式H:全面

制造商按批准的包括设计、制造、\*终检验和试验的质量体系执行,保证承压设备符合指令要求。

授权机构对质量体系的评审、定期审核和不定期的监督检查,同模式D。每台产品打CE标志、授权机构识别号,并出具书面的符合性声明。

## 13) 模式H1:带设计批准和\*终评定特定监督的全面

除模式H的要求外,还需补充:

a) 制造商向授权机构提出设计批准申请,经评审符合指令要求后,由授权机构颁发EU设计批准证书;

b) 授权机构通过不定期访问,对制造商执行的\*终评定(\*终检验和压力试验)执行监督检查。

Commission communication in the framework of the implementation of the Directive 2014/68/EU (old directive 97/23/EC) of the European Parliament and of the Council of 19 July 2016 on the approximation of the laws of the Member States concerning pressure equipment.

Valve, steel pipe, storage tank, heat exchange, flanged pipe fittings, pressure piping, boiler, pressure gauge, autoclave, blowout preventer, oil rig, drill stem, sucker rod, confluence system, choke manifold, temperature and pressure reducer, still kettle, heating furnace, fire extinguisher, oil-gas separator, storage tank, reservoir, gas-liquid separator, sterilization cooker, de-waxing autoclaves and so on.

简单压力容器指令 (2009/105/EC) (2014/29/EU)

Simple Pressure Vessels Directive 2014/29/EU

欧盟于2014年颁布了新的简单压力容器SPVD指令2014/29/EU,并于2016年起开始执行,将取代了原指令2009/105/EC。简单压力容器是指存储压力超过0.5bar的压缩气体或氮气等非易燃气体的容器,其有一个圆柱形壳体 and 用碟形和/或平封头密封的圆形端口,工作压力不超过30bar,压力容积值不超过10000bar.l, \*低工作温度不低于-50, \*高工作温度钢制容器不超过300, 铝或铝合金容器不超过100。不包括下列容器:为核用途容器;安装于轮船或飞机上的容器;灭火器。

欧盟简单压力设备CE认证流程

1. 提产品的压力、容积、介质及外形尺寸信息,用来判断CE认证产品的适用标准,并确定产品的认证模式。
2. 根据认证模式制定辅导、检验和审核计划,并协商和确定认证的详细内容和价格,签署合作协议。
3. 产品标准和生产管理体系辅导和评估。
4. 焊工资格证及相关工艺评定的辅导、取得证书。

5. 样品型式试验、工厂审核（根据认证模式确定）。

6. 后续监督（根据认证模式确定）。

#### 技术资料要求

1. 产品的基本信息。

2. 容器预定用途。

3. 容器的安全维护和安装要求。

4. 容器的生产图纸。

5. 容器强度校核计算

6. 使用说明书。

7. 选用材料、焊接工艺、检验方式以及其它与设计有关的叙述文件。

8. 焊工或焊接操作工证书。

9. 检验和测试报告或建议的检验方式说明。

The European Union in 2014 issued a new simple pressure vessels SPVD directive 2014/29/EU, start to implement in 2016, will replace the original directive 2009/105/EC. Simple pressure vessels is stored more than 0.5 bar pressure of compressed gas or non flammable gas containers, such as nitrogen, it has a cylindrical shell and use the disc and/or flat head seal round port, working pressure is less than 30 bar, pressure and the capacity of the vessel (PS x V) shall not exceed 10000 bar. L, the lowest working temperature is not lower than - 50 , the highest working temperature of steel container does not exceed 300 , aluminum or aluminum alloy container does not exceed 100 .

The following are excluded from the scope of this Directive: use for nuclear vessels; installed on the container on a ship or aircraft; fire extinguishers.