

解读巴西NR13规范-锅炉、压力容器、管道及金属储罐

产品名称	解读巴西NR13规范- 锅炉、压力容器、管道及金属储罐
公司名称	上海茜测认证服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	上海市宝山区月新南路888弄175号3幢
联系电话	021-66032575 18217716908

产品详情

NR-13-锅炉、压力容器、管道及金属储罐，NR-13 在设计和使用各种设备的阶段，制定预防事故和疾病的措施。

NR13的作用

NR-13要求即将进入或者已经在巴西境内的设备使用者必须为员工提供保护措施；

NR-13提供了技术参考、基本原则和保护措施，以确保工人们的健康和安全；

NR-13法规还规定锅炉操作的安全培训的最低要求；

NR-13对压力容器的危险程度和液体种类进行了分类；

NR-13法规规定了设备的拥有者或者雇主对设备承担安全义务；

NR13认证范围

符合第13.4.1.1和13.4.1.2项的所有锅炉；

$P \cdot V > 8$ 的压力容器，其中P为最大许用工作压力(MAWP),单位KPa;V为其内部容积，单位m³；

含有A类介质的压力容器，不论其尺寸和产品P.V；

$P \cdot V > 8$ 或含有A类介质的移动容器；

连接锅炉或压力容器的管道或管道系统，含有A类或B类流体的管道或管道系统；

用于存储最终产品或原材料的金属储罐,不埋且底部安装在地面上,外部直径大于3米,额定容积大于20000升

, 且包含A类或B液体。

NR13豁免范围

可运输的容器、用于运输产品的压力容器、便携式压缩液体容器和灭火器;

内部容积小于500升(500升)并经INMETRO认证的可运输石油液化气容器;

供人类使用的压力容器, 比如救生舱;

作为辅助机械成套系统一部分的压力容器;

压力容器, 不论所含液体的类别如何, 其MAWP只受少于5kpa的真空条件限制;

通风管道及其部件;

烤箱、烤炉和热交换盘管;

用于储存和储存不属于压力容器标准和设计规范的液体的储罐和压力容器, 也不属于本NR第13.2.1款“f”项;

压力容器的内部直径小于150毫米, 液体类别为B, C和D, $P \cdot V > 8$ 的压力容器, 其中P为最大许用工作压力(MAWP), 单位KPa; V为其内部容积, 单位m

密封波纹板热交换器;

不属于压力容器规范的蒸汽发生器;

公称直径 12.7 mm的仪器系统管道, 含有A类或B类流体;

公共气体分配系统的管道;

玻璃纤维增强塑料压力容器- PRFV包含液体的A类或B类流体, P大于50Kpa, V大于160L ;

含有液体的真空PRFV压力容器- PRFV包含液体的A类或B类流体, P大于5Kpa, V大于160L, $P \cdot V > 8$

NR13介质分类及风险等级

a)压力容器内的液体分类如下:

A类:

-易燃液体;

-温度在200C或以上的可燃液体;

-耐受限度为20ppm及以下的有毒液体;

-氢;

-乙炔。

B类:

- 温度低于200C(200摄氏度)的可燃液体;
- 有毒液体，耐受性超过20ppm。

C类:

- 水蒸气，简单的窒息气体或压缩空气。

D类:

上述没有提到的介质。

b)在混合的情况下，应考虑毒性、可燃性和浓度，考虑对工人和设施构成较大风险的流体进行分类。

c)压力容器按PV进行潜在风险分组，其中P为最大运行压力，Mpa, V为体积，m³如下:

Group 1 – P.V ≥ 100

Group 2 – P.V < 100 ; P.V ≥ 30

Group 3 – P.V < 30 ; P.V ≥ 2,5

Group 4 – P.V < 2,5 ; P.V ≥ 1

Group 5 – P.V < 1;

d)下表根据潜在风险组和所含流体类别对压力容器进行分类。

NR13压力容器应配备以下设备:

- 安全阀或其他安全装置，其开启压力设置为等于或小于MAWP，直接安装在容器或包含容器的系统中，并考虑设计规范中有关分阶段开启和校准公差的要求;
- 真空压力容器应配备安全装置或设计中规定的其他方法;如果它们也受到正压力，则应注意本分标题的“a”点;
- 安全系统，正式规定防止安全装置意外锁定的方法，在没有这种正式规定的安全系统情况下，必须使用至少一个与警告信号有关的物理装置;
- 直接安装在容器或包含容器的系统上的指示操作压力的仪器。

NR13铭牌信息至少应该包含以下内容

- 制造商;
- 识别号;
- 制造年份;

d)最大允许工作压力;

e)水压试验压力;

f)设计规范和出版年份 ;

g)介质 , 介质类别 , 容器类别 ;