

UDC 621.183·006.72
J 98



中华人民共和国国家标准

GB/T 14792—93

锅炉水处理设备术语

Boiler water treatment equipments—Terminologies

1993-12-28 发布

1994-10-01 实施

国家技术监督局 发布

1 主题内容与适用范围

本标准规定了锅炉水处理设备常用术语。

本标准适用于锅炉水处理设备。

2 一般术语

2.1 设计压力 design pressure

指在相应设计温度下,用以确定容器壳壁计算壁厚及其元件尺寸的压力。

2.2 设计温度 design temperature

指容器在正常工作过程中,在相应的设计压力下,壳壁或元件金属可能达到的最高或最低温度。

2.3 工作压力 working pressure

指容器顶部在正常工作过程中可能产生的表压力。

2.4 工作温度 working temperature

指容器在正常工作过程中,壳壁或元件金属可能达到的最高或最低温度。

2.5 工作介质 working medium

工作在容器中的流体,如水、盐酸、氢氧化钠、水蒸汽等。

2.6 焊缝系数 weld factor

考虑焊接对筒体强度削弱的因素所取的系数。

2.7 腐蚀裕量 corrosion allowance

根据介质的腐蚀性和容器的使用寿命而确定的裕量。

2.8 溶液 solution

一种物质在另一种物质中溶解以后所形成的稳定、均匀的溶态物质。

2.9 溶剂 solvent

能够溶解其它物质的液体。

2.10 溶质 solute

能够被溶剂溶解的物质。

2.11 溶解度 solubility

在一定的温度下,溶质在 0.1kg 溶剂里制成饱和溶液时溶解的克数。

2.12 易溶物质 easy dissolve matter

溶解度在 0.01kg 以上的物质。

2.13 可溶物质 soluble matter

溶解度在 0.001~0.01kg 之间的物质。

2.14 不溶物质 indissoluble matter

溶解度在 10^{-5} kg 以下的物质。

- 2.15 体积比浓度 bulk factor concentration
溶质与溶剂或两种液体按 X : Y 的体积比配制的溶液。
- 2.16 重量百分浓度 weight percent concentration
指每 0.1kg 溶液中所含溶质的克数。
- 2.17 重容百分浓度 weight and volume pereant concentration
指每 100mL 溶液中所含溶质的克数,用符号“%(重/容)”表示。
- 2.18 摩尔浓度 mol concentration
指 1L 溶液里所含溶质的摩尔数。
- 2.19 克当量浓度 gram-equivalent, concentration
指 1L 溶液中所含溶质的克当量数。
- 2.20 重量浓度 gram-equivalent, concentration
每 1L 溶液中所含溶质的克数来表示溶质的浓度。
- 2.21 滴定度 titer
指 1mL 溶液中所含相当于待测成分的重量。
- 2.22 pH 值
pH 值是水中氢离子浓度的表示方法,它是表示水的酸碱性强弱的指标,如下式所示:
$$\text{pH} = -\log[\text{H}^+]$$

当 $\text{pH} = 7$ 水中呈中性, $\text{pH} > 7$ 时水中呈碱性, $\text{pH} < 7$ 时水中呈酸性。
- 2.23 电导率 electric conductivity
电导率是 1cm^2 断面积,间距为 1cm 的间隔中溶液所具有的电阻的倒数,是表示水的纯度的尺度,在水的试验中,用 25°C 时数值,以 s/cm 的百万分之一($\mu\text{s/cm}$)表示。
- 2.24 含盐量 total dissolve salt
水中溶解盐类的总含量。
- 2.25 全固形物 total solid
水中悬浮物和溶解固形物含量的总和。
- 2.26 溶解固形物 dissolved matter
水中溶解物质(盐类、酸、碱)的总含量。
- 2.27 硬度 hardness
表示水中含有钙离子和镁离子总浓度。
- 2.28 酸 acid
在溶剂中能电离氢离子的化合物,一般用来再生阳树脂。
- 2.29 强酸 strong acid
在溶液中高度电离的酸,如盐酸、硫酸、硝酸等。
- 2.30 弱酸 weak acid
在溶液中电离度不大的酸,如醋酸或碳酸等。
- 2.31 酸度 acidity
水介质与氢氧根离子反应的定量能力。
- 2.32 酸溶液 acid solution
氢离子数比氢氧根离子数为多的水溶液。
- 2.33 酸腐蚀 acid corrosion
酸对材料的腐蚀。
- 2.34 碱 base, alkali
能够从另一物质接受一个质子(氢离子)的任一化学离子或分子,给出质子的另一物质是酸;氢氧