



中华人民共和国国家标准

GB/T 12604.7—2014
代替 GB/T 12604.7—1995

无损检测 术语 泄漏检测

Non-destructive testing—Terminology—Terms used in leak testing

2014-05-06 发布

2014-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 12604.7—1995《无损检测术语 泄漏检测》。

本标准与 GB/T 12604.7—1995 相比主要变化如下：

——修改了部分术语和定义(见第 2 章;1995 年版的第 2 章~第 4 章)。

本标准由全国无损检测标准化技术委员会(SAC/TC 56)提出并归口。

本标准起草单位:中国特种设备检测研究院、上海航天动力科技工程有限公司、上海材料研究所、南京市锅炉压力容器检验研究院、河南省锅炉压力容器安全检测研究院、济南市锅炉压力容器检验研究所、大连市锅炉压力容器检验研究院、国核电站运行服务技术公司、上海空间推进研究所。

本标准主要起草人:沈功田、秦先勇、徐国珍、金宇飞、丁杰、业城、李文广、韩立柱、郑宁、汤国祥、李丰、陈亦维。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 12604.7—1995。

无损检测 术语 泄漏检测

1 范围

本标准界定了泄漏检测的技术术语。

2 术语和定义

2.1

绝对压力 absolute pressure

绝对压强

与真空空间相对应的绝对零值以上的压力,即地区大气压力加上表压力。

2.2

吸收 absorption

气体渗入或浸入到固体(或液体)内部。

2.3

漏隙 aperture leak

几何形状为漏道的长度远小于其最小直径的一种漏孔,因此,可认为这种漏孔等效为无限薄壁上的一个通孔。

2.4

大气压(标准) atmosphere(standard)

0 °C时,在标准重力加速度下,760 mm 高汞柱所产生的压力,相当于 101 325 Pa。

2.5

大气压力 atmospheric pressure

在特定地点和时间的大气的压力。

2.6

原子质量单位 atomic mass unit; amu

粒子(原子、分子、离子等)质量的度量单位,定义为碳原子 12 质量的 1/12。以原子质量单位表示的粒子质量的数值与过去采用的原子量相同。

2.7

背景信号 background signal

因存在残留的示踪气体或其他会引起检测元件响应的物质,而使检漏仪产生稳定的或波动的输出信号。

2.8

前级空间 backing space

前级泵(预真空泵)与连带的扩散泵(或要求预真空泵的其他类型泵)之间的空间。

2.9

烘烤 bake-out

在抽气过程中,用加热方法使真空系统脱气的过程。

2.10

前级罐 ballast

当预真空泵暂停时,能维持低的前级压力的足够大的前级空间。