



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1012—2007

湿度与水分计量名词术语及定义

Humidity and Moisture Metrological Terms
and Their Definitions

2007-11-21 发布

2008-05-21 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**湿度与水分计量
名词术语及定义**

**Humidity and Moisture Metrological
Terms and Their Definitions**

**JJF 1012—2007
代替 JJF 1012—1987**

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2007 年 11 月 21 日批准，并自 2008 年 5 月 21 日起施行。

归口单位：全国物理化学计量技术委员会

主要起草单位：中国计量科学研究院

参加起草单位：上海计量测试技术研究院

本规范由全国物理化学计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

李占元（中国计量科学研究院）

参加起草人：

任长青（中国计量科学研究院）

易 洪（中国计量科学研究院）

张文东（上海计量测试技术研究院）

目 录

1 范围·····	(1)
2 湿度计量的术语和定义·····	(1)
3 水分计量的术语和定义·····	(6)
附录 A 湿度与水分计量常用名词术语的符号和单位 ·····	(8)

湿度与水分计量名词术语及定义

1 范围

本规范规定了有关湿度与水分计量的常用名词术语和定义。

2 湿度计量术语和定义

2.1 水蒸气 water vapour

亦称水汽。水的气态，由水气化或冰升华而成。

2.2 干气 dry gas

不含水蒸气的气体。

注：绝对不含水蒸气的干气是不存在的，所谓干气仅仅是相对的。

2.3 湿气 wet gas

干气和水蒸气组成的混合物。

2.4 干空气 dry air

不含水蒸气的空气。

2.5 湿空气 wet air

干空气和水蒸气组成的混合物。

2.6 饱和 saturation

水蒸气与水或冰达到动态相平衡状态。

2.7 饱和湿气 saturated gas

在给定温度下达到动态相平衡的湿气。

注：一定温度下的饱和湿气，露点值等于该温度值。

2.8 水蒸气的吸收 absorption of water vapour

水分子通过渗透原理进入到物体的内部。

2.9 水蒸气的吸附 adsorption of water vapour

水分子附着在物体的表面。

2.10 水蒸气的脱附 desorption of water vapour

水分子脱离物体表面或物体内部，作用过程与水蒸气的吸收或吸附相反。

2.11 湿度 humidity

气体中水蒸气的含量。

2.12 质量混合比 mixing ratio

湿气中水蒸气的质量与干气的质量之比，亦称混合比 r 。

注：湿度基准——重量法湿度计，就是根据质量混合比的定义建立的。

$$r = \frac{m_v}{m_a} \quad (\text{kg/kg})$$

式中： m_v ——水蒸气的质量，kg；