



中华人民共和国国家标准

GB/T 4797.6—1995

电工电子产品自然环境条件 尘、沙、盐雾

Environmental conditions appearing in nature
for electric and electronic products
Dust, sand, salt mist

1995-06-02 发布

1996-06-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国
国家标准
电工电子产品自然环境条件
尘、沙、盐雾
GB/T 4797.6—1995

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

1996年1月第一版 2005年1月电子版制作

*

书号：155066·1-12146

版权专有 侵权必究
举报电话：(010) 68533533

中华人民共和国国家标准

电工电子产品自然环境条件 尘、沙、盐雾

GB/T 4797.6—1995

Environmental conditions appearing in nature
for electric and electronic products
Dust, sand, salt mist

本标准参照采用国际标准 IEC 721-2-5《环境条件分类 第二部分：自然界出现的环境条件 第5组：尘、沙、盐雾》(1991年，第一版)。

1 主题内容与适用范围

本标准阐明了自然界中出现的尘、沙、盐雾环境的特性、分布与对产品的影响，及影响这些环境条件的因素。

本标准适用于考虑产品在贮存、运输和使用期间暴露于尘、沙、盐雾环境下可能遭受的自然条件及其影响。这些环境因素的影响常和风有密切的联系，并随风力的增加而增大数倍。有关风的环境因素与条件，参见 GB/T 4797.5“降水和风”。

2 引用标准

GB 4796 电工电子产品环境参数分类及其严酷程度分级

GB 4797.5 电工电子产品自然环境条件 降水和风

3 尘、沙、盐雾对产品的影响

3.1 尘、沙、盐雾及相关的风，能在各个方面对产品产生影响，最主要的是：

- a. 尘进入密封容器和封闭体中；
- b. 使电气性能劣化，例如接触失效，接触电阻改变，(电位器)的轨道电阻变化；
- c. 引起运动的轴承、车轴、旋钮和其他运动部件磨损或故障；
- d. 表面发生剥蚀(侵蚀、腐蚀)；
- e. 导致光学表面模糊；
- f. 使润滑脂污秽；
- g. 热传导率降低；
- h. 导致工作的通风孔、套管、导管、滤清器、孔等阻塞；
- i. 高速运动(如沙暴)时产生静电，影响通讯系统。

3.2 积存的尘和沙与其他环境因素(如水蒸气)结合，可能对产品产生严重的影响，如发生腐蚀和长霉。湿热大气与具有化学侵蚀性的尘结合时，会引起腐蚀。在大气中含有盐雾时会引起类似影响。

3.3 还须考虑离子传导和腐蚀性尘(如消冰盐等)的影响。