



中华人民共和国国家标准

GB/T 14092.2—2009
代替 GB/T 14092.2—1993

机械产品环境条件 寒冷

Environmental condition for machinery products—Cold

2009-05-06 发布

2009-11-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 使用环境条件	1
附录 A (资料性附录) 环境条件的应用举例	6

前 言

GB/T 14092《机械产品环境条件》包括以下 7 个部分：

- GB/T 14092.1 机械产品环境条件 湿热
- GB/T 14092.2 机械产品环境条件 寒冷
- GB/T 14092.3 机械产品环境条件 高海拔
- GB/T 14092.4 机械产品环境条件 海洋
- GB/T 14092.5 机械产品环境条件 工业腐蚀
- GB/T 14092.6 机械产品环境条件 矿山
- GB/T 14092.7 机械产品环境条件 干热

本部分为 GB/T 14092《机械产品环境条件》的第 2 部分。

本部分代替 GB/T 14092.2—1993《机械产品环境条件 寒冷》。

本部分与 GB/T 14092.2—1993 相比,做了以下修改：

- 根据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》要求,对编排格式进行了修改；
- “本标准”一词改为“本部分”；
- 规范性引用文件中增加“GB/T 14091《机械产品环境参数分类及其严酷程度分级》”；
- “第一次冲击最大响应频谱”改为“第一阶冲击最大响应频谱”。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由全国电工电子产品环境条件与环境试验标准化技术委员会(SAC/TC 8)提出并归口。

本部分起草单位:广州电器科学研究院。

本部分主要起草人:钟亚军、刘奎芳、赵佩玉。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 14092.2—1993。

机械产品环境条件 寒冷

1 范围

本部分规定了机械产品在寒冷环境条件下的环境参数及其严酷等级。

本部分适用于 GB/T 4797.1 规定的“寒冷”和“寒温 I”两个气候区使用的一般用途的机械产品,包括农机具、内燃机、工程机械、重型机械、起重运输机械、矿山机械、石化机械、电工产品、仪器仪表、机床工具、通用零部件等。

本部分不适用于寒冷地区存在爆炸危险介质、矿井等特殊环境条件下使用的产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 14092 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 4797.1 电工电子产品自然环境条件 温度和湿度(GB/T 4797.1—2005,IEC 60721-2-1:2002,MOD)

GB/T 4798.3 电工电子产品应用环境条件 有气候防护场所固定使用(GB/T 4798.3—2007,IEC 60721-3-3:2002,MOD)

GB/T 4798.4 电工电子产品应用环境条件 无气候防护场所固定使用(GB/T 4798.4—2007,IEC 60721-3-4:1995,MOD)

GB/T 14091 机械产品环境参数分类及其严酷程度分级

3 使用环境条件

3.1 当产品应用本部分在选择环境参数严酷等级不能满足特殊使用要求时,产品可按实际情况采用 GB/T 14091 中所列出与其接近的参数值。

3.2 产品的使用环境参数条件参照 GB/T 4798.4 和 GB/T 4798.3 中的环境条件严酷等级。

3.3 环境条件包括:气候条件(K)、特殊气候条件(Z)、生物条件(B)、化学活性物质条件(C)、机械活性物质条件(S)和机械条件(M)共六类。

3.4 无气候防护场所的产品,其环境条件代号中的首位数字为“4”,简称为户外型,即适用于全露天场所使用的产品,其各类环境条件应在以下所列等级中选用。

3.4.1 气候环境条件:4K2,4K3L。

3.4.2 特殊气候环境条件

a) 辐射条件:4Zh1,4Zh2。

b) 周围空气运动条件:4Za3,4Za4,4Za5。

c) 雨以外的水源条件:4Zw6,4Zw7,4Zw8。

3.4.3 生物环境条件:4B1。

3.4.4 化学活性物质条件:4C1,4C2。

3.4.5 机械活性物质条件:4S1,4S2,4S3。

3.4.6 机械环境条件:4M1,4M2,4M3,4M4,4M5,4M6,4M7,4M8。

3.5 用于有气候防护场所的产品,其环境条件代号中的首位数字规定为“3”,其分类环境条件应在下列