



中华人民共和国国家标准

GB/T 22697.3—2008

电气设备热表面灼伤风险评估 第3部分：防护措施

Risk assessment for the temperatures of hot surfaces
of electrical equipments to be touched—
Part 3: Protective measures against burns

2008-12-31 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 术语和定义	1
4 防护措施	1
4.1 概述	1
4.2 可接触表面防护措施	1
4.3 相邻表面防护措施	1
4.4 其他防护措施	2
5 防护措施的再评估	2
附录 A (资料性附录) 防护措施示例	3

前 言

GB/T 22697《电气设备热表面灼伤风险评估》分为 3 个部分：

——第 1 部分：总则；

——第 2 部分：灼伤阈值；

——第 3 部分：防护措施。

本部分是 GB/T 22697 的第 3 部分。

本部分的制定参照了 CENELEC 导则 29:2007《电气设备可接触热表面灼伤风险评估》。

本部分应与 GB/T 22697.1《电气设备热表面灼伤风险评估 第 1 部分：总则》配套使用。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由全国电气安全标准化技术委员会(SAC/TC 25)提出并归口。

本部分主要起草单位：上海电动工具研究所、机械工业北京电工技术经济研究所、上海电器科学研究所(集团)有限公司、施耐德电气(中国)投资有限公司。

本部分主要起草人：李邦协、曾雁鸿、包革、李峰、季慧玉、何才夫、张亮、张萍。

本部分为首次发布。

电气设备热表面灼伤风险评估

第3部分:防护措施

1 范围

本部分针对电气设备热表面对接触人体可能产生的灼伤风险,提出了采取防护措施的原则和防护措施的再评估,并列举了防护措施的示例。

本部分适用于电气设备热表面灼伤风险评估时实施防护措施的指导。

本部分也可为技术委员会、管理机构或工程设计人员确定具体的灼伤防护措施提供依据。

具体保护措施的规定不在本部分考虑的范围之内。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 22697 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 22697.1 电气设备热表面灼伤风险评估 第1部分:总则

GB/T 22697.2—2008 电气设备热表面灼伤风险评估 第2部分:灼伤阈值

3 术语和定义

GB/T 22697.1 确立的术语和定义适用于 GB/T 22697 的本部分。

4 防护措施

4.1 概述

如果风险评估显示发生灼伤风险的可能,则应确定是否有必要采取防护措施,如必要,应确定采取哪种防护措施。为了降低或消除任何可能发生的灼伤风险,采取的防护措施应适用于所有产品,并在产品标准中予以规定。

一般情况下,可在工程、管理或人员防护三方面采取防护措施。至于是否有必要全部采取防护措施及采取何种适用的防护措施,将取决于产品的使用。具体防护措施的规定不在本部分讨论的范围之内。制造商可将与产品专门用途相适应的防护措施或保护方式信息随设备一起提供给用户。

4.2 可接触表面防护措施

防护措施之一是将设备表面温度限制在灼伤阈值以下,即表面温度的极限值应确定在产品标准规定的灼伤阈值之内或以下。对此,制造商应采取适当的防护措施,使产品满足已确定的温度极限值的要求。

表面温度的限制措施以及表面温度极限值的确立仅适用于产品中的一些部件,这些部件是产品运行的主要部件,需要加热的产品不在考虑之列。

4.3 相邻表面防护措施

适用的防护措施包括:将产品的外形尺寸限制到最小面积,使用替代性的材料或表面结构来限制与相邻表面接触的可能性,通过采取与功能性表面隔离或绝缘措施降低温度传导。

相关的产品标准或产品制造商应确定必要情况下产品功能表面的尺寸、温度极限值和其他相关