

电磁炉标准机械防护要求缺陷分析

产品名称	电磁炉标准机械防护要求缺陷分析
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/个
规格参数	服务1:速度快 服务2:价格优 服务3:包通过
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

摘要：针对多起电磁炉爆炸事故，利用横向一致性比较法，分析了电磁炉现行标准的缺陷。首先，构建横向一致性比较方法论，论证该办法所获得的结论是可信的。然后，对事故中的危险因素进行识别，指出现行的电磁炉强制性国家标准的机械防护要求存在缺陷，其技术要求、安全警示信息的提供与目前普遍的安全防护水平存在差距；相关认证实施条例对电磁炉生产装配过程中的质量控制要求也存在不足。最后，提出了相应的修补建议，以发挥标准的良好工程规范作用。

关键词：产品安全，标准，机械防护，电磁炉

引言

近年来，媒体相继报道了不少有关电磁炉产品的安全事故，这些事件虽然没有权威技术部门发布的正式事故调查分享报告，但从产品安全角度考虑，有必要审视相关产品安全标准，目前所采取的安全防护措施是否足够。对相关标准的缺陷分析，有助于分析产品安全事故是属于个别产品在生产过程中出现的质量问题的偶然现象，还是属于类似产品所固有的设计缺陷所带来的必然结果。

需要注意的是，本文只是从分析标准缺陷的角度来讨论提高相关产品的基本安全防护水平，避免再次出现同样的产品安全事故。至于这些标准的缺陷是否是上述案例中的事故原因，则不是本文讨论的范围。

1. 分析方法

"横向一致性比较法"是先根据产品实际过程中出现的安全问题（如电磁炉爆炸事故），对相关的安全问题进行识别(例如本文中的机械危害)，然后分析同类的产品安全标准，分析其中对相关问题的社保是否与待分析的问题一致；如果是一致的，那么就可以通过比较两者在安全防护方式和水平方面的区别，从而

分析事故产品的相关标准是否存在缺陷。"横向一致性比较法"的关键在于进行比较的标准对比较的安全问题的识别是否一致，特别是产品的使用对象和使用环境。只要对于相同的安全问题的识别是一致的，技术产品之间的整体差异较大，"横向一致性比较法"得出的结论依然是可信的。

一般，标准的缺陷可以分为两大类，第一类是忽略了对某种危害的识别，没有提出相关的防护要求，因而存在缺陷；第二类是虽然已经对相关的危害进行了识别，但是所制定的安全防护要求并不能满足实际要求，而第二类情形又可以细分为两种情况，其中第一种情况是某些标准中的安全防护要求与其他类似产品的安全防护水平存在差异，也就是说，达不到当前社会普遍的安全防护水平而存在缺陷；第二种情况是所有类似产品的安全防护都存在无法满足实际要求的形象。

对于第二种的标准缺陷问题，必须通过复杂的风险评估来准确定位缺陷的严重程度，找到一个既可以最大程度满足安全防护的实际要求，又满足技术上和经济上可行的解决方案，这种情形一般是在出现重大产业升级时才会出现。除此以外，都可以采取"横向一致性比较法"来进行标准缺陷分析，以最低的成本获得当前的产品安全防护技术信息，推动相关标准中安全防护水平的提供，确保不同产品标准的安全防护水平不存在质的差别。

2 事故及相关安全防护要求分析

前述事故现象可以概括为在使用电磁炉的过程中，瞬间出现了电磁炉灶面严重破裂而飞溅、或电磁炉所加热的器皿出现严重破裂而飞溅等，属于对使用者造成机械伤害的现象。按照电气产品机械伤害、动态机械伤害和爆炸。电气产品的机械伤害防护，就是在技术上可行、成本可以接受的前提下，避免在使用中出现这三种机械伤害。

电磁炉是实施强制性认证的产品，所依据的标准有GB 4706.1-2005及GB 4706.29-1995，本文将以此两个标准作为分析的对象。