



# 中华人民共和国国家标准

GB 23820—2009/ISO 21469:2006

---

## 机械安全 偶然与产品接触的润滑剂 卫生要求

Safety of machinery—Lubricants with incidental product contact—  
Hygiene requirements

(ISO 21469:2006, IDT)

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性  
标准,编号改为 GB/T 23820—2009。

2009-05-13 发布

2009-12-01 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
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 危险清单 .....	2
5 卫生要求 .....	2
5.1 制造商选择卫生措施的基本策略 .....	2
5.2 制造商风险评价的要素 .....	2
5.3 卫生设计 .....	2
6 制造商的符合性验证 .....	3
7 使用信息 .....	3
附录 A (资料性附录) 可接受与卫生产品接触的物质 .....	4
附录 B (资料性附录) 偶然与产品接触的润滑剂的注册准则 .....	5
参考文献 .....	6

## 前 言

本标准的第 5 章、第 6 章和第 7 章为强制性的,其余为推荐性的。

本标准等同采用国际标准 ISO 21469:2006《机械安全 偶然与产品接触的润滑剂 卫生要求》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 21469:2006。为便于使用,本标准做了下列编辑性修改:

- 用“本标准”代替“本国际标准”;
- 删除了 ISO 前言,重新编写了前言;
- 将规范性引用文件的导语按 GB/T 1.1—2000 进行了修改,并将 ISO 21469:2006 引用的国际标准改为对应的国家标准;
- 删除了第 4 章最后的注。

本标准的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本标准由全国机械安全标准化技术委员会(SAC/TC 208)提出并归口。

本标准起草单位:中机生产力促进中心、长春试验机研究所有限公司。

本标准主要起草人:张晓飞、李勤、宁燕、王学智、富锐、付大为。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

## 引 言

在食品、化妆品、药品、烟草和动物饲料的生产过程中(包括与产品直接接触的包装过程),避免来自机器元件(例如:齿轮、轴承、液压装置、气压装置、压缩机、滑道和链条等)上润滑剂的污染是基本要求。但不能完全避免产品与润滑剂接触时,应使用准许发生交叉污染的润滑剂。

直到1998年,美国农业部(USDA)才发布了授权满足上述要求的润滑剂的标准 USDA H1。使用这样的润滑剂使用户有信心相信在关心消费者方面他们做到了最佳。USDA 在工作计划结束后,认为需要在此领域制定一项国际标准。

机械安全标准的结构如下:

- a) A类标准(基础安全标准),给出适用于所有机械的基本概念、设计原则和一般特征。
- b) B类标准(通用安全标准),涉及在机械的一种安全特征或使用范围较宽的一类安全装置:
  - B1类,特定的安全特征(如安全距离、表面温度、噪声)标准;
  - B2类,安全装置(如双手操纵装置、联锁装置、压敏装置、防护装置)标准。
- c) C类标准(机器安全标准),对一种特定的机器或一组机器规定出详细的安全要求的标准。

依照 GB/T 15706.1 的规定,本标准属于 B类标准。

对于按照 C类标准设计和构造的机器,如果 C类标准中的条款与 A类或 B类标准不一致时,优先采用 C类标准。

# 机械安全 偶然与产品接触的润滑剂 卫生要求

## 1 范围

本标准规定了在制造和加工过程中偶然与产品接触,以及与在食品、食品加工、化妆品、药品、烟草或动物饲料等工厂中所使用的包装接触(例如:通过热传递、负荷转移、润滑或机械的腐蚀防护等)的润滑剂在配方、制造、使用和处理时的卫生要求。本标准中包含的条款作为注册准则用来评价偶然与产品接触的润滑剂与本标准的符合性(见附录 B)。本标准不适用于用作产品添加剂的物质或直接与产品接触的润滑剂(见附录 A),而是限于不关注职业健康与安全的卫生学领域。然而,基本的原则是加工过程中相关的职业健康和安全应与卫生学一起考虑,从而采取满足两方面要求的措施。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款,通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 15706.1—2007 机械安全 基本概念与设计通则 第1部分:基本术语和方法 (ISO 12100-1:2003, IDT)

ISO 6743-99:2002 润滑剂、工业油及相关产品(L类)一分类—第99部分:概述

ISO 6743(其他所有部分) 润滑剂、工业油及相关产品(L类)一分类

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**润滑剂 lubricant**

当进入固体表面之间形成薄膜时,可以减小摩擦、黏合、热以及磨损的物质。

### 3.2

**产品 product**

人类或家畜预定通过摄取、注射、表面敷用、插入等方式使用的任何物质。

### 3.3

**制造 manufacture**

润滑剂及产品的获得、生产、准备和加工。

### 3.4

**加工 processing**

对产品进行的称重、测量、填充和再填充、冲压、印刷、包装、放入容器、容器密封/关闭、冷却、贮存和运输等单元操作。

### 3.5

**预定使用 intended use**

按照润滑剂和机械制造商的说明书使用润滑剂,并考虑包括使用寿命、化学负荷、热载荷和机械载荷在内的预期操作条件。