



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32812—2016

---

## 金属加工液 有害物质的限量要求和 测定方法

Metal working fluid—Limit requirements and determination methods of  
hazardous substance

2016-08-29 发布

2017-03-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 禁用物质清单及限量要求 .....	1
5 禁用物质测定方法 .....	2
6 受控物质清单 .....	3
附录 A (规范性附录) 壬基酚聚氧乙烯醚的测定 液相色谱法 .....	4
附录 B (规范性附录) C10~C13 短链氯化石蜡含量的测定 气相色谱法 .....	6
附录 C (规范性附录) 金属加工液中多环芳烃的测定 液相色谱法 .....	8
附录 D (规范性附录) 二乙醇胺含量的测定 气相色谱法 .....	11
参考文献 .....	13

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国绿色制造技术标准化技术委员会(SAC/TC 337)提出并归口。

本标准起草单位:广州机械科学研究院有限公司、中机生产力促进中心、济南库仑特科技有限公司、佛山市顺德区质量技术监督标准与编码所、国家石油石化产品质量监督检验中心(广东)、广州中机实业有限公司。

本标准主要起草人:庄晓华、奚道云、刘镇昌、孙婷婷、闻环、赵晓纯、贾继欣。

# 金属加工液 有害物质的限量要求和测定方法

## 1 范围

本标准规定了金属加工液中禁用物质的清单、限量要求、测定方法以及受控物质清单,暂未规定限用物质的要求。

本标准适用于生产和销售的金属加工液。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 4756 石油液体手工取样法

GB/T 28612—2012 机械产品绿色制造 术语

SN/T 2704.3 切削液和机床排液液 第3部分:亚硝酸根的测定 离子色谱法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**金属加工液 metal working fluid**

用于金属及其合金在切削和成型加工过程中满足润滑、冷却、防锈及清洗等作用的介质。

注:分为水基金属加工液、油基金属加工液,形态包括液体、半流体或固体。

### 3.2

**有害物质 hazardous substance**

对人、其他生物或生态环境具有直接或潜在危害性的物质。

注:包括产品和产品制造过程中使用的物质。分为禁用物质、限用物质和受控物质。

### 3.3

**禁用物质 prohibited substances**

对人体健康、动植物生命安全及环境具有危害或潜在危险,由法规规定在某些产品中禁止使用的物质。

[GB/T 28612—2012,定义 5.29]

### 3.4

**受控物质 controlled substances**

对人体健康、动植物生命安全及生态环境的危害性或潜在危险性尚不明确、用户要求公开其在产品中使用状况的物质。

## 4 禁用物质清单及限量要求

金属加工液产品中禁用物质及其限量要求见表1。