

<<表面活性剂在金属加工中的应用>>

图书基本信息

书名：<<表面活性剂在金属加工中的应用>>

13位ISBN编号：9787502543099

10位ISBN编号：7502543090

出版时间：2003-1

出版时间：化学工业出版社

作者：邱文革

页数：377

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<表面活性剂在金属加工中的应用>>

### 内容概要

本书为《表面活性剂应用技术丛书》分册之一，详尽介绍了表面活性剂在金属清洗、切削、电镀、化学镀、防锈及液压液、刹车液等方面的应用，并介绍了近年来开发研究的一些新型表面活性剂。内容具体、实用。可供从事表面活性剂研究、生产和应用单位的工程技术人员及从事相关领域学习和研究的工作人员阅读参考。

## &lt;&lt;表面活性剂在金属加工中的应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章新型表面活性剂11?1烷基多苷 (APG) 41?1?1烷基多苷的合成41?1?2烷基多苷的物化性能71?1?3APG的应用91?1?4烷基多苷衍生物101?1?5其他糖基表面活性剂101?2磷酸酯表面活性剂131?2?1磷酸酯表面活性剂的合成141?2?2磷酸酯表面活性剂的种类161?3松香基表面活性剂201?3?1松香基阴离子表面活性剂211?3?2松香基非离子表面活性剂241?3?3松香基阳离子表面活性剂261?3?4松香基两性离子表面活性剂271?4柠檬酸基表面活性剂271?4?1柠檬酸盐类271?4?2柠檬酸酯类281?5蓖麻油基表面活性剂301?5?1土耳其红油301?5?2烷醇酰胺311?5?3十一烯酸单乙醇酰胺磺化琥珀酸二钠311?5?4蓖麻油烷醇酰胺硼酸酯311?5?5蓖麻油酸甲酯硫酸铵321?5?6蓖麻油环氧烷加成物331?6氟表面活性剂331?6?1氟表面活性剂的分类及结构341?6?2氟表面活性剂的应用351?7树形高分子表面活性剂371?7?1树形高分子表面活性剂的合成方法381?7?2树形高分子表面活性剂的性质391?7?3树形高分子表面活性剂的应用40参考文献41第2章表面活性剂在金属清洗中的应用44?2?1去污机理45?2?1?1污垢的种类45?2?1?2污垢与底物的结合46?2?1?3去污过程48?2?2清洗剂用表面活性剂49?2?2?1阴离子型表面活性剂50?2?2?2非离子表面活性剂54?2?2?3阳离子型表面活性剂61?2?2?4两性表面活性剂63?2?3清洗剂用助剂65?2?3?1助洗剂65?2?3?2缓蚀剂74?2?4表面活性剂和助剂的配伍79?2?4?1表面活性剂之间的复配80?2?4?2表面活性剂和洗涤助剂的复配84?2?5金属清洗剂87?2?5?1水基金属清洗剂87?2?5?2酸性清洗剂97?2?5?3碱性金属清洗剂102?2?5?4溶剂基金属清洗剂107?2?6磷化处理用表面活性剂108?2?6?1磷化液的组成109?2?6?2表面活性剂在磷化处理工艺中的应用110?2?7金属清洗用表面活性剂的发展趋势119参考文献121第3章表面活性剂在金属加工中的应用123?3?1金属切削液123?3?1?1切削液的作用125?3?1?2油基切削液127?3?1?3水基切削液131?3?2金属非切削加工用润滑剂144?3?2?1研磨、抛光用润滑油144?3?2?2锻造和挤压用润滑剂151?3?2?3轧制用润滑剂157?3?2?4拉拔用润滑剂167?3?2?5冲压用润滑剂176?3?3淬火、焊接和铸造加工用表面活性剂185?3?3?1淬火液185?3?3?2助焊剂189?3?3?3铸造用涂料和分型(脱模)剂190?3?4绿色机械加工191参考文献194第4章表面活性剂在电镀和化学镀中的应用197?4?1概述197?4?2表面活性剂在电镀工艺中的应用199?4?2?1被镀零件的镀前预处理199?4?2?2单金属电镀205?4?2?3电镀合金镀层223?4?2?4复合电镀232?4?3表面活性剂在化学镀中的应用248?4?3?1单金属化学镀249?4?3?2化学镀合金256?4?3?3化学复合镀层259参考文献267第5章表面活性剂在金属防锈中的应用269?5?1缓蚀剂的作用机理270?5?1?1缓蚀剂的电化学机理270?5?1?2缓蚀剂的物理化学机理271?5?2有机缓蚀剂275?5?2?1胺及其衍生物276?5?2?2两性化合物283?5?2?3硫脲及其衍生物284?5?2?4含磷有机缓蚀剂286?5?3油溶性缓蚀剂292?5?3?1大分子羧酸及其金属皂类294?5?3?2酯类298?5?3?3磺酸盐及其他含硫有机化合物299?5?3?4磷酸酯、亚磷酸酯及其他含磷有机化合物301?5?4防锈油脂303?5?4?1除去型防锈油303?5?4?2乳化液型防锈油307?5?4?3溶剂稀释型防锈油311?5?4?4一般防锈油315?5?4?5防锈脂316?5?5气相缓蚀剂319?5?6金属防锈、缓蚀的新进展321?5?6?1高分子缓蚀剂322?5?6?2天然产物缓蚀剂330?5?6?3阳离子型缓蚀剂333?5?6?4缓蚀剂的协同效应336参考文献339第6章表面活性剂在液压液和刹车液中的应用341?6?1概述341?6?2液压液用基础油344?6?2?1矿物油344?6?2?2聚醚345?6?2?3磷酸酯350?6?2?4硅油和硅酸酯352?6?2?5液压油用添加剂353?6?3液压液355?6?3?1矿物油型液压油355?6?3?2难燃液压液356?6?4刹车液368?6?4?1醇型汽车刹车液370?6?4?2矿物油型汽车刹车液370?6?4?3合成型汽车刹车液370?6?5液压液和刹车液的发展趋势373?6?5?1可生物降解的基础液374?6?5?2纯水液压系统375参考文献376

## <<表面活性剂在金属加工中的应用>>

### 媒体关注与评论

前言 表面活性剂属多功能型精细化工产品，在工业、农业、医药、国防及日常生活中都有广泛应用，被誉为“工业味精”。

表面活性剂最早主要用于清洗剂行业，即使到目前为止，其在清洗剂中的用量仍占表面活性剂总量的50%以上。

随着科技进步，表面活性剂在工业领域的应用不断扩大。

表面活性剂的应用在众多参考书中都有述及，但涉及表面活性剂在金属加工中应用的论著还很少。

作者在总结自己教学和科研工作的基础上，参考国内外近年来的相关文献资料，编写了这本《表面活性剂在金属加工中的应用》。

以期对从事相关领域学习和研究的工作人员能有所帮助。

全书共分6章，第1章介绍了近年来开发研究的一些新型表面活性剂，它们多数在工业领域中具有良好的潜在应用前景。

第2章至第6章分别介绍了表面活性剂在金属清洗中的应用、在金属切削和各种成型加工中的应用、在电镀和化学镀中的应用、在金属防锈中的应用及在液压液、刹车液中的应用。

本书第1、第2、第3、第4章由邱文革编写，第5、第6章由陈树森编写，全书由邱文革统稿。

在编写过程中得到北京工业大学孟声教授、余远斌教授、白金泉副教授等的大力支持，在此一并表示感谢。

全书初稿的绝大部分打印工作由白广梅女士完成，在此表示衷心的感谢。

在本书编写过程中参考了多位作者的著作和文章，在此也向他们表示真诚的谢意。

由于本书涉及面较广，而作者水平有限，疏漏及错误之处在所难免，恳请读者批评指正。

编者 2002年12月

<<表面活性剂在金属加工中的应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>