

精细化工

新

产品

(第2集)

詹益兴 主编

JINGXI HUAGONG
XIN CHANPIN



 科学技术文献出版社

精细化工新产品

(第 2 集)

主 编 詹益兴

副主编 张永康

编 者 刘力勤 张灿中 黄材家
饶科平 龚中秀 张和群
叶 敏 丁 丽 张延寿
周绍绳 邝 斌 李新明

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北 京

图书在版编目(CIP)数据

精细化工新产品:第2集/詹益兴主编.-北京:科学技术文献出版社,
2007.6

ISBN 978-7-5023-5640-8

I. 精… II. 詹… III. 精细化工-化工产品 IV. TQ072

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 044012 号

出 版 者 科学技术文献出版社

地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038

图书编务部电话 (010)51501739

图书发行部电话 (010)51501720,(010)68514035(传真)

邮 购 部 电 话 (010)51501729

网 址 <http://www.stdph.com>

E-mail: stdph@istic.ac.cn

策 划 编 辑 孙江莉

责 任 编 辑 孙江莉

责 任 校 对 赵文珍

责 任 出 版 王杰馨

发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印 刷 者 北京正豪彩色印刷有限责任公司

版 (印) 次 2007 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

开 本 850×1168 32 开

字 数 336 千

印 张 13.875

印 数 1~5000 册

定 价 22.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

(京)新登字 130 号

内 容 简 介

本书主要包括无机产品、有机产品、农用产品、涂料产品、黏胶产品、洗涤用品、化妆用品以及其他方面的新产品共计 130 种,详细介绍了产品特点、主要用途、生产方法等内容。

本书可供化学、化工、日化、美容、农业等领域的技术人员和管理者使用,可供中小企业、乡镇企业以及创业人员阅读,也可供高等院校相关专业师生参考。

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

主编简介

詹益兴,研究员,多年来一直从事色谱、精细化工和绿色化学化工等领域的科研和产品开发工作。

鉴定科研成果 20 多项,荣获 11 项科技成果奖;在国内外学术会议和刊物上发表学术论文 100 余篇,其中多篇被录入美国《化学文摘》(《CA》),引起国内外学术界关注的“高斯曲线一点法”等被编入研究生教材;独著和主编色谱、精细化工、绿色化学化工等领域的系列丛书,已出版 4 套 23 本和译著 1 本(共约 1 000 万字),荣获“全国优秀畅销书”、“全国第五届书市最受欢迎的书”、“全国首届兴农杯优秀科技图书壹等奖”等 3 项国家级图书大奖。

因贡献突出受到表彰,先后被授予“劳动模范”、“有突出贡献专家”、“优秀中青年专家”和“国务院特殊津贴专家”等多种荣誉称号。

前 言

随着商品生产的快速发展,精细化工产品日新月异。我们编写《精细化工新产品》系列丛书,旨在为广大读者开发新产品服务。

精细化工领域广阔,产品种类繁多,用途极为广泛,本书以近10年来较为畅销的精细化工新产品为选编范围。在取材方面,力求原料配方合理、工艺技术可靠、操作简便易行、产品贴近市场。

书中系统介绍了入编新产品的特点、主要用途、原料配方、生产设备、工艺流程、操作步骤等内容;此外,还编写了安全生产、环境保护等相关事宜。为精细化工新产品的研究、开发、生产提供了有实用价值的整套全新技术资料。

本系列丛书以涉及面广、内容新颖、信息量大、叙述简明而独具特色,力图成为有志者踏入精细化工之门、走上创业致富之路的指南。

化工生产受诸多因素影响,应把安全生产和环境保护放在首位;新产品开发宜由小试到中试、再行试生产,逐步放大为

妥。

在编著本书过程中,我们参考和引用了国内外近 10 多年来的大量文献、书籍、专利,在此特向原作者和科技工作者表示衷心感谢!

本丛书的出版,得到科学技术文献出版社的大力支持,顺此谨表诚挚的谢意!

书中难免存在缺点错误,恳请广大读者批评指正。

詹益兴

目 录

WJ	无机产品	(1)
001	NEA-2 无声爆破剂	(1)
002	纳米钛酸钡粉	(3)
003	纳米氧化锌粉	(7)
004	SPS 固体聚铁	(10)
005	食用磷酸	(13)
006	高纯活性氧化锌	(17)
007	偏硅酸钠	(23)
008	超细二氧化钛粉	(26)
009	超细 α 型氧化铝粉	(34)
010	碳化硅晶须	(38)
YJ	有机产品	(44)
011	乙酸苄酯	(44)
012	乙醛酸	(47)
013	二甲苯甲醛树脂	(50)
014	二氯氧苯乙酸	(53)

015	山梨酸钾	(56)
016	丙烯酸甲酯	(59)
017	有机抗静电剂 2ASN	(62)
018	肉桂醛	(65)
019	PFP 防火酚醛泡沫	(69)
020	低氮呋喃树脂	(73)
021	L-苹果酸	(76)
022	乳酸	(80)
023	线性酚醛树脂	(85)
024	香豆素	(88)
025	PFM 酚醛泡沫插花泥	(92)
026	酚醛树脂 2541	(95)
027	烷基糖甙表面活性剂	(98)
028	葡萄糖酸钙	(102)
029	巯基乙酸	(105)
030	聚乙烯醇缩甲醛	(112)
031	聚氨酯软泡	(115)
032	磷酸三甲苯酯	(121)
NY	农用产品	(131)
033	LNF 长效氮素肥	(131)
034	CSF 化学固砂剂	(134)
035	PB-1 防鸟啄食剂	(136)

036	FPA-2 防滴防雾剂	(139)
037	杀菌叶面肥	(142)
038	FGF 花卉园艺肥料	(144)
039	FPA 花卉保鲜剂	(146)
040	CFA 作物防冻剂	(149)
041	FVPA-3 果蔬催熟剂	(151)
042	PCF 骨素磷酸氢钙	(154)
043	VB 促苗剂	(157)
044	QNF 速成无臭有机肥	(159)
045	PPA-3 菠萝促蕾剂	(162)
046	粒状混合肥料	(165)
047	RSA-2 粪便除臭剂	(167)
048	微量元素硅肥	(169)
TL	涂料产品	(175)
049	大麻籽油清油	(175)
050	LFY 无铅黄色油性调合漆	(178)
051	WPF-2 水性防火涂料	(181)
052	WRP-2 水性带锈防锈涂料	(185)
053	水性透明防火涂料	(190)
054	水性黄色夜光涂料	(192)
055	白色环氧-聚酯粉末涂料	(195)
056	WEAC 白色聚丙烯酸外用涂料	(199)

057	亚麻油清油·····	(202)
058	ECC 导电涂料 ·····	(205)
059	纸品用 UV 固化涂料 ·····	(207)
060	浅紫罗兰色环氧-聚酯粉末涂料 ·····	(210)
061	油性灰色调合漆·····	(214)
062	油性红丹防锈漆·····	(217)
063	油性黑色调合漆·····	(219)
064	OW-RP 耐油耐水涂料 ·····	(222)
065	FCC 留香建筑涂料 ·····	(226)
066	YETP 黄色厚漆·····	(229)
067	梓桐清油·····	(231)
068	CP-2 彩色地面涂料 ·····	(235)
NJ	黏胶产品 ·····	(240)
069	801 无醛胶 ·····	(240)
070	多功能强力建筑胶·····	(243)
071	LFR 低醛脲醛树脂胶 ·····	(245)
072	KSP 快速纸筒胶 ·····	(249)
073	KOG 快速固化有机胶 ·····	(253)
074	SGS-2 固体胶棒 ·····	(256)
075	SGST 固体胶棒 ·····	(258)
076	复合膜用聚氨酯胶·····	(260)
077	PS 胶黏剂 ·····	(265)

078	SG-2 硅溶胶堵漏剂	(268)
079	QG-2 强力建筑胶	(270)
080	醇溶性酚醛树脂	(273)
XD	洗涤用品	(279)
081	DWG-1 干洗膏	(279)
082	CG2 去污膏	(281)
083	衣领保洁膜	(283)
084	SCA 汗斑洗涤剂	(285)
085	免水润肤洁手净	(287)
086	COA 除油净	(289)
087	WHA-2 洗手净	(291)
088	PWA 粉末洗瓶剂	(293)
089	FNW-3 渔网快速洗净剂	(296)
090	HWS-2 硬水固体皂	(298)
091	SMC 鞋用除臭洗涤膏	(301)
HZ	化妆用品	(305)
092	FLRG 闪光红唇膏	(305)
093	FLP-2 闪光紫红唇膏	(307)
094	PWA 白发防治剂	(310)
095	PSF 防晒霜	(312)
096	RLG-2 红唇膏	(315)
097	复方减肥按摩膏	(317)

098	DHL 染发液	(323)
099	RSG 祛臭膏	(328)
100	PRG 紫红唇膏	(330)
QT	其他产品	(335)
101	人造玛瑙	(335)
102	无形干用手套	(338)
103	无形湿用手套	(340)
104	PM-1 无毒灭鼠剂	(343)
105	CDP 中草药用空心胶囊	(345)
106	CLF 火锅液体燃料	(348)
107	WPI 水基油墨	(350)
108	EDO 电解除油剂	(354)
109	PD-1 防尘剂	(356)
110	多效雾霜净	(358)
111	DMA 驱蚊剂	(361)
112	EDA 环氧树脂制品脱模剂	(363)
113	易燃引火蜂窝煤	(365)
114	固化型水溶性阻燃剂	(367)
115	ARO 金属防锈油	(371)
116	RAR 金属带锈防锈剂	(373)
117	WP 废塑燃料	(375)
118	玻璃防雾防霜消冰剂	(377)

119	GAF 玻璃防雾剂	(379)
120	HT-2 耐热脱模剂	(381)
121	阀控式密封铅酸蓄电池	(384)
122	SBA 钢铁发蓝剂	(389)
123	原子印章油	(391)
124	SBA 烟花笛音剂	(393)
125	CGA 铜发绿剂	(395)
126	混配柴油	(396)
127	绿色饭盒	(398)
128	硼酸酯型汽车制动液	(401)
129	PUDA 聚氨酯脱模剂	(408)
130	PCA 漆雾凝聚剂	(410)
CS	产品索引	(418)
1	笔画索引	(418)
2	拼音索引	(423)

WJ 无机产品

001 NEA-2 无声爆破剂

一、产品特点

NEA-2 无声爆破剂,系采用某些化学物质本身的分解或加入某些物质分解产生大量气体,将目标物挤开裂缝而达到爆破之目的。

该产品虽是浆状的,但它与浆状炸药的原料组成及爆破方式有很大的差别。浆状炸药组成较复杂(多为硝酸盐作氧化剂,以火药、金属粉为敏化剂,并加入可燃剂、胶凝剂、交联剂而制成凝胶状的含水炸药),且爆破时需用起爆药起爆,爆破猛烈,实施前须采取安全防护措施。

NEA-2 无声爆破剂的主要特点为:不仅原料简单,而且爆破无声,仅将目标物缓慢胀裂,然后再利用其他工具按要求进行处理,一般不需严格防范措施。因此,化学无声爆破剂在许多场合可作为代替炸药爆破产品。

二、主要用途

1. 产品用途

NEA-2 无声爆破剂产品主要用于岩石、混凝土等的胀裂,减

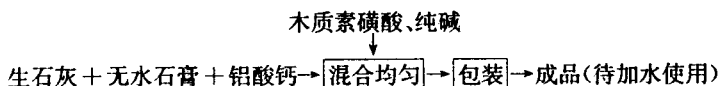
轻人工劳动强度,并节省电力,最终达到加快工程进度的目的。

2. 使用说明

在目标物(如:岩石、混凝土)上预先打好孔隙;将充分混匀的无水原料加入适量的水,然后充分搅拌均匀,使其成为浆状,再置于孔隙中,稍加密封即完成使用操作,静观其使用效果。

三、生产方法

1. 工艺流程



2. 主要设备

名 称	规 格	数量(台、套)
混料器	悬臂式双螺杆粉碎混合机,不锈钢材质	1
打孔钻	电钻	1

3. 原料配方

名 称	规 格	用量(质量,份)
无水石膏	工业级	100
生石灰	工业级	85~86
铝酸钙	工业级	71~72
木质素磺酸	工业级	5~6
纯碱	工业级	7~9
水	自来水	适量

4. 操作过程

将原料按组分配比进行称料,然后置混料器充分混合均匀。

使用时取混合料加适量水均匀搅拌成浆料,随即置于预先打好的岩石、混凝土孔隙中,根据化学膨胀力,可达到破坏整体岩石、混凝土的目的。

5. 相关事宜

该产品为浆料型,故离不开水,但水必须在临使用时才能加入到混料中拌匀,千万不能过早加水放置长时间后使用,否则将会降低甚至完全失去使用效果。

6. 质量指标

产品质量参考技术指标:

项 目	指 标
外观	黏稠均匀的浆状体
密度	1.25~1.50 g/cm ³
膨胀破裂	整体开裂而不四处飞溅

002 纳米钛酸钡粉

一、产品特点

纳米材料研究开发是当前材料科研生产中的热门领域,纳米钛酸钡铁电性良好,具有良好的压电性和稳定的电滞性质。

钛酸钡,英文名称为 Barium titanate, 分子式为 BaTiO₃, 相对分子质量为 233.24。

钛酸钡有三方、四方、六方、立方和斜方等五种晶型,其中以四方晶型最为重要,它的密度为 6 g/cm³。钛酸钡具有较高的介电常数,它在 a 方向的介电常数为 4 000, c 方向则很低,如加入钙钛矿型结构的 Sr、Sn、Zr 等的化合物时,可将居里温度调节到室温,介电常数提高到 4 000~20 000,是一种重要的铁电体。