

化学工业 标准汇编

橡胶原材料 (三)

中国石油和化学工业联合会
全国轮胎轮辋标准化技术委员会
全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会
中国质检出版社第一编辑室

编



中国质检出版社
中国标准出版社

化学工业标准汇编

橡胶原材料

(三)

中国石油和化学工业联合会
全国轮胎轮辋标准化技术委员会
全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会 编
中国质检出版社第二编辑室

中国质检出版社

中国标准出版社

北京

图书在版编目 (CIP) 数据

化学工业标准汇编. 橡胶原材料. 3/中国石油和化学工业联合会等编. —北京: 中国标准出版社, 2011
ISBN 978-7-5066-6309-0

I. ①化… II. ①中… III. ①化学工业-标准-汇编-中国②橡胶加工-原材料-标准-汇编-中国 IV. ①TQ-65
②TQ330.3-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 104541 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号 (100013)
北京市西城区复外三里河北街 16 号 (100045)

网址 www.spc.net.cn

电话: (010) 64275360 68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 40.75 字数 1 221 千字

2011 年 7 月第一版 2011 年 7 月第一次印刷

*

定价 210.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68510107

出版说明

近年来化工标准化事业不断发展,化工类标准发生了很大的变化,《化学工业标准汇编 橡胶原材料》一直受到专业读者的关注和喜爱。为了满足广大读者对橡胶原材料标准文本的需求,我们在2006年版(分三册)的基础上重新编辑出版了本版橡胶原材料标准汇编。由于标准数量大,本次汇编时分四册出版,所收集的标准是截至2010年底以前批准发布的现行相关国家标准和行业标准。

本分册为第三册,内容包括:软化剂、增塑剂、溶剂、着色剂四个部分,共收集国家标准、行业标准99项,其中国家标准69项,行业标准30项。

本汇编收集的标准属性已在目录上标明,年代号用四位数字表示。鉴于部分标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。标准号中括号内的年代号,表示在该年度确认了该标准,但没有重新出版。

本汇编目录中,凡标准名称用括号注明原国家标准号的行业标准,均由国家标准转化而来,这些标准因未另出版行业标准文本(即仅给出行业标准编号,正文内容完全不变),故本汇编中正文部分仍为国家标准。

本汇编所包含的标准,由于出版年代的不同,其格式、计量单位以及技术术语存在不尽相同的地方,在汇编时没有对其作出修改,而只对原标准中内容上的错误以及其他明显不妥之处作了更正。

由于时间和水平有限,书中不当之处,请读者批评指正。

中国质检出版社

2011年4月

目 录

一、软 化 剂

GB/T 254—2010	半精炼石蜡	3
GB/T 446—2010	全精炼石蜡	7
GB/T 491—2008	钙基润滑脂	11
GB/T 1202—1987	粗石蜡	15
GB/T 2281—2008	焦化油类产品密度试验方法	17
GB/T 2292—1997	焦化产品甲苯不溶物含量的测定	23
GB 2536—1990	变压器油	29
GB 2536—1990《变压器油》第1号修改单		31
GB/T 2539—2008	石油蜡熔点的测定 冷却曲线法	33
GB/T 3554—2008	石油蜡含油量测定法	39
GB/T 4985—2010	石油蜡针入度测定法	49
GB/T 7363—1987	石蜡中稠环芳烃试验法	56
GB/T 7364—2006	石蜡易炭化物试验法	65
GB/T 8025—1987	石油蜡和石油脂微量硫测定法(微库仑法)	74
GB/T 8026—1987	石油蜡和石油脂滴熔点测定法	83
GB/T 8145—2003	脂松香	85
GB/T 8146—2003	松香试验方法	91
GB/T 11079—2000	白色油易炭化物试验法	101
GB/T 11081—2005	白油紫外吸光度测定法	107
HG/T 2091—1991	氯化石蜡-42	114
HG/T 2092—1991	氯化石蜡-52	118
SH 0039—1990	工业凡士林	122
SH/T 0416—1992	重质液体石蜡	124

二、增 塑 剂

GB/T 1660—2008	增塑剂运动黏度的测定	131
GB/T 1663—2001	增塑剂结晶点的测定	141
GB/T 1664—1995	增塑剂外观色度的测定	145
GB/T 1665—2008	增塑剂皂化值及酯含量的测定	149
GB/T 1668—2008	增塑剂酸值及酸度的测定	155
GB/T 1669—2001	增塑剂加热减量的测定	159
GB/T 1670—2008	增塑剂热稳定性试验	163
GB/T 1671—2008	增塑剂闪点的测定 克利夫兰开口杯法	167
GB/T 1672—1988	液体增塑剂体积电阻率的测定	174
GB/T 1676—2008	增塑剂碘值的测定	177

GB/T 1677—2008	增塑剂环氧值的测定	181
GB/T 11405—2006	工业邻苯二甲酸二丁酯	185
GB/T 11406—2001	工业邻苯二甲酸二辛酯	192
HG/T 2423—2008	工业对苯二甲酸二辛酯	199
HG/T 2425—1993(2004)	异丙苯基苯基磷酸酯	205
HG/T 3017—1988(2004)	氯化石蜡氯含量测定·汞量法(原 GB/T 1679—1988)	208
HG/T 3018—1988(1997)	氯化石蜡热稳定指数的测定(原 GB/T 1680—1988)	212
HG/T 3502—2008	工业癸二酸二辛酯	217

三、溶 剂

GB 338—2004	工业用甲醇	225
GB/T 2283—2008	焦化苯	235
GB/T 2284—2009	焦化甲苯	245
GB 2404—2006	氯苯	249
GB 3405—1989	石油苯	256
GB/T 3406—2010	石油甲苯	258
GB/T 3407—2010	石油混合二甲苯	267
GB/T 3728—2007	工业用乙酸乙酯	273
GB/T 3729—2007	工业用乙酸正丁酯	279
GB/T 4117—2008	工业用二氯甲烷	285
GB/T 4118—2008	工业用三氯甲烷	291
GB/T 4119—2008	工业用四氯化碳	297
GB/T 4649—2008	工业用乙二醇	303
GB/T 4649—2008《工业用乙二醇》第 1 号修改单		311
GB/T 6026—1998	工业丙酮	312
GB/T 6027—1998	工业正丁醇	320
GB/T 6820—1992	工业合成乙醇	327
GB/T 7814—2008	工业用异丙醇	337
GB/T 7815—2008	工业用季戊四醇	349
GB/T 10669—2001	工业用环己酮	360
GB/T 12717—2007	工业用乙酸酯类试验方法	369
GB/T 14571.1—1993	工业用乙二醇酸度的测定 滴定法	384
GB/T 14571.2—1993	工业用乙二醇中二乙二醇和三乙二醇含量的测定 气相色谱法	386
GB/T 14571.3—2008	工业用乙二醇中醛含量的测定 分光光度法	393
GB/T 14571.4—2008	工业用乙二醇紫外透光率的测定 紫外分光光度法	399
HG/T 2426—1993	四溴乙烷	406
HG/T 3262—2002(2007)	工业用四氯乙烯	411
HG/T 3270—2002	工业用异丁醇	420
SH 0004—1990	橡胶工业用溶剂油	428
SH/T 0243—1992	溶剂汽油碘值测定法	430
SH/T 0245—1992	溶剂油芳烃含量测定法(色谱法)	433

四、着 色 剂

GB/T 1706—2006	二氧化钛颜料	439
----------------	--------	-----

GB/T 1707—1995	立德粉	449
GB/T 1863—2008	氧化铁颜料	455
GB/T 1867—2008	还原蓝 RSN(C. I. 还原蓝 4)	477
GB/T 3184—2008	铬酸铅颜料和钼铬酸铅颜料	485
GB/T 3673—1995	酞菁绿 G	497
GB/T 3674—1993	酞菁蓝 B	500
GB/T 7044—2003	色素炭黑	503
GB/T 7047—2006	色素炭黑 挥发分含量的测定	511
GB/T 7048—2003	色素炭黑 黑度的测定	515
GB/T 7052—2003	色素炭黑 流动度的测定	521
GB/T 9338—2008	荧光增白剂 相对白度的测定 仪器法	527
GB/T 9340—2009	荧光样品颜色的测量方法	535
GB/T 10661—2010	荧光增白剂 VBL(C. I. 荧光增白剂 85)	549
HG/T 2249—1991(2004)	氧化铁黄颜料	555
HG/T 2250—1991(2004)	氧化铁黑颜料	561
HG 2351—1992(2004)	镉红颜料	567
HG/T 2556—2009	荧光增白剂 DT(C. I. 荧光增白剂 135)	581
HG/T 2590—2009	荧光增白剂 ER(C. I. 荧光增白剂 199)	587
HG/T 2659—1995(2004)	耐晒黄 G	593
HG/T 2883—1997(2007)	大红粉	596
HG/T 3001—1999(2007)	铁蓝颜料	600
HG/T 3002—1983(2007)	黄丹(原 GB 3677—1983)	605
HG/T 3003—1983(2007)	甲苯胺红(原 GB 3678—1983)	611
HG/T 3004—1999(2007)	耐晒黄 10G	613
HG/T 3005—1986(2007)	联苯胺黄 G(原 GB 6754—1986)	617
HG/T 3675—2007	荧光增白剂 CXT(C. I. 荧光增白剂 71)	621
HG/T 3703—2009	荧光增白剂 OB-1(C. I. 荧光增白剂 393)	629
HG/T 3725—2003	荧光增白剂 CF-127	637



一、软 化 剂





中华人民共和国国家标准

GB/T 254—2010

代替 GB/T 254—1998



2010-09-02 发布

2010-12-01 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

前 言

本标准代替 GB/T 254—1998《半精炼石蜡》。

本标准与 GB/T 254—1998 相比主要差异如下：

- 含油量质量指标修订为“不大于 2.0% (质量分数)”；
- 颜色指标质量修订为“不小于+18 号”；
- 增加 64 号、66 号、68 号、70 号四个牌号的产品的技术要求；
- 增加了石油液体手工取样法。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会提出。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会石油蜡类产品分技术委员会归口。

本标准起草单位：中国石油化工股份有限公司抚顺石油化工研究院。

本标准主要起草人：高健、程仲芊。

本标准于 1964 年首次发布，于 1977 年第一次修订，1987 年第二次修订，1998 年第三次修订，本次为第四次修订。

半 精 炼 石 蜡

1 范围

本标准规定了半精炼石蜡的技术要求、试验方法、包装、标志、贮运及交货验收、采样。

本标准适用于以含油蜡为原料、经发汗或溶剂脱油,再经白土或加氢精制所得到的半精炼石蜡。

本标准所属产品适用于制造蜡烛、蜡笔、包装用纸、文教用品、一般电讯材料及木材加工、轻工、化工原料等方面。

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。凡是注明日期的引用文件,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面研究可使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本均适用于本标准。

GB/T 265 石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法

GB/T 2539 石油蜡熔点的测定 冷却曲线法(GB/T 2539—2008,ISO 3841:1977,IDT)

GB/T 3554 石油蜡含油量测定法

GB/T 3555 石油产品赛波特颜色测定法(赛波特比色计法)

GB/T 4756 石油液体手工取样法

GB/T 4985 石油蜡针入度测定法

SH 0164 石油产品包装、贮运及交货验收规则

SH/T 0229 固体和半固体石油产品取样法

SH/T 0404 石蜡光安定性测定法

SH/T 0407 石油蜡水溶性酸或碱试验法

SH/T 0414 石蜡臭味试验法

3 技术要求和试验方法

技术要求和试验方法见表1。

表 1 半精炼石蜡技术要求

项 目		质量指标											试验方法
		50号	52号	54号	56号	58号	60号	62号	64号	66号	68号	70号	
熔点/℃	不低于	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	GB/T 2539
	低于	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	
含油量(质量分数)/%		2.0											GB/T 3554
不大于													
颜色/赛波特颜色号 不小于		+18											GB/T 3555
光安定性/号 不大于		6					7						SH/T 0404
针入度	(100 g,25 ℃) $\frac{1}{10}$ mm 不大于	23											GB/T 4985
	(100 g,35 ℃) $\frac{1}{10}$ mm	报告											

表 1 (续)

项 目	质量指标											试验方法
	50 号	52 号	54 号	56 号	58 号	60 号	62 号	64 号	66 号	68 号	70 号	
运动黏度(100 ℃)/(mm ² /s)	报告											GB/T 265
臭味/号	不大于 2											SH/T 0414
水溶性酸或碱	无											SH/T 0407
机械杂质及水	无											目测 ^a
^a 将约 10 g 蜡放入容积为 100 mL~250 mL 的锥形瓶内,加入 50 mL 初馏点不低于 70 ℃的无水直馏汽油馏分,并在振荡下于 70 ℃水浴内加热,直到石蜡溶解为止,将该溶液在 70 ℃水浴内放置 15 min 后,溶液中不应呈现眼睛可以看见的浑浊、沉淀或水。允许溶液有轻微乳光。												

4 标志、包装、贮运、交货验收

本产品的标志、包装、运输、贮运及交货验收按 SH 0164 进行。

5 采样

采样按 SH/T 0229 或 GB/T 4756 进行,取 2.5 kg 作为检验及留样用。

项 目	质量指标											试验方法
	50 号	52 号	54 号	56 号	58 号	60 号	62 号	64 号	66 号	68 号	70 号	
运动黏度(100 ℃)/(mm ² /s)	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	GB/T 265
臭味/号	不大于 2	不大于 2	不大于 2	不大于 2	不大于 2	不大于 2	不大于 2	不大于 2	不大于 2	不大于 2	不大于 2	SH/T 0414
水溶性酸或碱	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	SH/T 0407
机械杂质及水	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	无	目测 ^a
^a 将约 10 g 蜡放入容积为 100 mL~250 mL 的锥形瓶内,加入 50 mL 初馏点不低于 70 ℃的无水直馏汽油馏分,并在振荡下于 70 ℃水浴内加热,直到石蜡溶解为止,将该溶液在 70 ℃水浴内放置 15 min 后,溶液中不应呈现眼睛可以看见的浑浊、沉淀或水。允许溶液有轻微乳光。												



中华人民共和国国家标准

GB/T 446—2010

代替 GB 446—1993



2010-09-02 发布

2010-12-01 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

前 言

本标准代替 GB 446—1993《全精炼石蜡》。

本标准与 GB 446—1993 的主要差异：

- 由原强制性标准转化为推荐性标准；
- 全精炼石蜡产品不分等级；
- 含油量修订为不大于 0.8% (质量分数)；
- 52 号至 58 号产品的颜色修订为不小于 +27 号, 60 号至 70 号产品的颜色修订为不小于 +25 号；
- 52 号至 58 号产品的针入度修订为不大于 19, 60 号至 70 号产品的针入度修订为不大于 17；
- 嗅味修订为不大于 1 号；
- 增加了石油液体手工取样法。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会提出。

本标准由全国石油产品和润滑剂标准化技术委员会石油蜡类产品分技术委员会归口。

本标准起草单位：中国石油化工股份有限公司抚顺石油化工研究院。

本标准主要起草人：严益民、杨绍泉。

本标准于 1964 年首次发布, 于 1987 年第一次修订, 1993 年第二次修订, 本次为第三次修订。

全 精 炼 石 蜡

1 范围

本标准规定了全精炼石蜡的技术要求、试验方法、标志、包装、贮运、取样。

本标准适用于以含油蜡为原料,经发汗或溶剂脱油,再经加氢精制或白土精制所得到的全精炼石蜡。

本标准所属产品适用于高频瓷、复写纸、铁笔蜡纸、精密铸造、装饰吸音板等用蜡。

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 265 石油产品运动黏度测定法和动力黏度计算法

GB/T 2539 石油蜡熔点的测定 冷却曲线法(GB/T 2539—2008,ISO 3841:1977,IDT)

GB/T 3554 石油蜡含油量测定法

GB/T 3555 石油产品赛波特颜色测定法(赛波特比色计法)

GB/T 4756 石油液体手工取样法

GB/T 4985 石油蜡针入度测定法

SH 0164 石油产品包装、贮运及交货验收规则

SH/T 0229 固体和半固体石油产品取样法

SH/T 0404 石蜡光安定性测定法

SH/T 0407 石油蜡水溶性酸或碱试验法

SH/T 0414 石蜡臭味试验法

3 技术要求和试验方法

全精炼石蜡的技术要求和试验方法见表1。

表1 全精炼石蜡的技术要求和试验方法

项目	质量指标										试验方法
牌号	52号	54号	56号	58号	60号	62号	64号	66号	68号	70号	
熔点/℃ 不低于 低于	52 54	54 56	56 58	58 60	60 62	62 64	64 66	66 68	68 70	70 72	GB/T 2539
含油量(质量分数)/% 不大于	0.8										
颜色/赛波特颜色号 不小于	+27				+25						GB/T 3555
光安定性/号 不大于	4				5						SH/T 0404
针入度(25℃)/(1/10 mm) 不大于	19				17						GB/T 4985
运动黏度(100℃)/(mm²/s)	报告										GB/T 265
臭味/号 不大于	1										SH/T 0414

表 1 (续)

项目	质量指标										试验方法
牌号	52 号	54 号	56 号	58 号	60 号	62 号	64 号	66 号	68 号	70 号	
水溶性酸或碱	无										SH/T 0407
机械杂质及水	无										目测 ^a
^a 将约 10 g 蜡放入容积为 100 mL~250 mL 的锥形瓶内,加入 50 mL 初馏点不低于 70 ℃ 的无水直馏汽油馏分,并在振荡下于 70 ℃ 水浴内加热,直到石蜡溶解为止,将该溶液在 70 ℃ 水浴内放置 15 min 后,溶液中不应呈现眼睛可以看见的浑浊、沉淀或水。允许溶液有轻微乳光。											

4 取样

取样按 SH/T 0229 或 GB/T 4756 进行,取 2.5 kg 作为检验及留样用。

5 标志、包装、运输和贮存

本产品的标志、包装、运输、贮存及交货验收按 SH 0164 进行。