

化学工业 标准汇编

橡胶原材料（四）

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
中国质检出版社第二编辑室

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

(四)

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

湖北工业大学图书馆



01278621

中国质检出版社

中国标准出版社

北京

TQ-65/41

C

图书在版编目 (CIP) 数据

化学工业标准汇编. 橡胶原材料. 4/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 978-7-5066-6310-6

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 129400 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 45.75 字数 1 369 千字
2011 年 8 月第一版 2011 年 8 月第一次印刷

*

定价 234.00 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。

本分册为第四册,内容包括:发泡剂、粘合剂、骨架材料、其他四个部分,共收集国家标准、行业标准87项,其中国家标准62项,行业标准25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、发 泡 剂

GB 210.1—2004 工业碳酸钠及其试验方法 第1部分:工业碳酸钠	3
GB/T 210.2—2004 工业碳酸钠及其试验方法 第2部分:工业碳酸钠试验方法	11
GB/T 1606—2008 工业碳酸氢钠	23
GB 2367—2006 工业亚硝酸钠	35
GB/T 6275—1986 工业用碳酸氢铵	45
GB/T 6276.1—2008 工业用碳酸氢铵的测定方法 第1部分:碳酸氢铵含量 酸碱滴定法	49
GB/T 6276.2—2010 工业用碳酸氢铵的测定方法 第2部分:氯化物含量 电位滴定法	53
GB/T 6276.3—2010 工业用碳酸氢铵的测定方法 第3部分:硫化物含量 目视比浊法	59
GB/T 6276.4—2010 工业用碳酸氢铵的测定方法 第4部分:硫酸盐含量 目视比浊法	63
GB/T 6276.5—2010 工业用碳酸氢铵的测定方法 第5部分:灰分含量 重量法	67
GB/T 6276.6—2010 工业用碳酸氢铵的测定方法 第6部分:铁含量 邻菲罗啉分光光度法	71
GB/T 6276.7—2010 工业用碳酸氢铵的测定方法 第7部分:砷含量 二乙基二硫代氨基甲 酸银分光光度法	75
GB/T 6276.8—2010 工业用碳酸氢铵的测定方法 第8部分:砷含量 砷斑法	81
GB/T 6276.9—2010 工业用碳酸氢铵的测定方法 第9部分:重金属含量 目视比浊法	85
GB 19106—2003 次氯酸钠溶液	89
HG/T 2097—2008 发泡剂 ADC	97

二、粘 合 剂

GB/T 4117—2008 工业用二氯甲烷	111
GB/T 9009—1998 工业甲醛溶液	117
GB/T 12007.2—1989 环氧树脂钠离子测定方法	129
GB/T 12007.3—1989 环氧树脂总氯含量测定方法	133
GB/T 12007.6—1989 环氧树脂软化点测定方法 环球法	138
GB/T 12007.7—1989 环氧树脂凝胶时间测定方法	143
GB/T 12009.1—1989 异氰酸酯中总氯含量测定方法	147
GB/T 12009.2—1989 异氰酸酯中水解氯含量测定方法	151
GB/T 12009.3—2009 塑料 多亚甲基多苯基异氰酸酯 第3部分:黏度的测定	155
GB/T 12009.4—1989 多亚甲基多苯基异氰酸酯中异氰酸根含量测定方法	165
GB/T 12009.5—1992 异氰酸酯中酸度的测定	168
GB/T 13657—1992 双酚-A 型环氧树脂	171
GB/T 13658—1992 多亚甲基多苯基异氰酸酯	177
GB/T 15223—2008 塑料 液体树脂 用比重瓶法测定密度	181
GB 19340—2003 鞋和箱包用胶粘剂	185
GB/T 22295—2008 透明液体颜色测定方法(加德纳色度)	197

GB/T 22314—2008	塑料 环氧树脂 黏度测定方法	205
HG/T 2231—1991(2004)	石油树脂	214
HG/T 2815—1996(2007)	鞋用胶粘剂耐热性试验方法 蠕变法	219
HG/T 3318—2002(2007)	修补用天然橡胶胶粘剂	223
LY/T 1206—2008	木工用氯丁橡胶胶粘剂	229

三、骨架材料

GB/T 330—1994	棉帘子布	243
GB/T 2435—1994	棉帘子布试验方法	253
GB/T 2909—1994	橡胶工业用棉帆布	258
GB/T 9101—2002	锦纶 66 浸胶帘子布	271
GB/T 9102—2003	锦纶 6 轮胎浸胶帘子布	282
GB/T 11181—2003	子午线轮胎用钢帘线	299
GB/T 11182—2006	橡胶软管增强用钢丝	319
GB/T 12753—2008	输送带用钢丝绳	331
GB/T 12756—1991	胶管用钢丝绳	343
GB/T 14450—2008	胎圈用钢丝	349
GB/T 19390—2003	轮胎用聚酯浸胶帘子布	363
HG/T 2015—2003	橡胶海绵地毯衬垫	387
HG/T 2820—1996	输送带用锦纶和涤锦浸胶帆布	393
HG/T 2821—2008	V 带和多楔带用浸胶聚酯线绳	413
FZ/T 10003—1992	帆布织物试验方法	430
FZ/T 13002—2005	棉本色帆布	437
FZ/T 13010—1998	橡胶工业用合成纤维帆布	447
FZ/T 14001—2005	棉印染帆布	469
FZ/T 55001—1999	锦纶 6 浸胶力胎帘子布(ZB W 59 001—1990)	478

四、其他

GB/T 259—1988	石油产品水溶性酸及碱测定法	491
GB/T 260—1977	石油产品水分测定法	494
GB/T 261—2008	闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法	497
GB/T 261—2008《闪点的测定 宾斯基-马丁闭口杯法》第 1 号修改单		516
GB/T 262—2010	石油产品和烃类溶剂苯胺点和混合苯胺点测定法	518
GB/T 264—1983	石油产品酸值测定法	528
GB/T 264—1983《石油产品酸值测定法》第 1 号修改单		530
GB/T 265—1988	石油产品运动粘度测定法和动力粘度计算法	531
GB/T 266—1988	石油产品恩氏粘度测定法	539
GB/T 267—1988	石油产品闪点与燃点测定法(开口杯法)	545
GB/T 268—1987	石油产品残炭测定法(康氏法)	548
GB/T 508—1985	石油产品灰分测定法	554
GB/T 508—1985《石油产品灰分测定法》第 1 号修改单		556
GB/T 510—1983	石油产品凝点测定法	557
GB 535—1995	硫酸铵	560

GB 535—1995《硫酸铵》第1号修改单	576
GB/T 537—2009 工业十水合四硼酸二钠	577
GB/T 658—2006 化学试剂 氯化铵	587
GB/T 1626—2008 工业用草酸	595
GB/T 1919—2000 工业氢氧化钾	603
GB/T 2093—1993 工业甲酸	613
GB/T 2946—2008 氯化铵	625
GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法	643
HG/T 2074—2004 保险粉(连二亚硫酸钠)	653
HG/T 2281—2006 次硫酸氢钠甲醛(雕白块)	659
HG/T 2327—2004 工业氯化钙	665
HG/T 2337—1992(2004) 硬脂酸铅(轻质)	675
HG/T 2338—1992(2004) 硬脂酸钡(轻质)	679
HG/T 2339—2005 二盐基亚磷酸铅	683
HG/T 2340—2005 三盐基硫酸铅	691
HG/T 2363—1992(2004) 硅油运动粘度试验方法	698
HG/T 2366—1992(2004) 二甲基硅油	702
HG/T 2424—1993(2004) 硬脂酸钙(轻质)	707
HG/T 3060—1988(1997) 橡胶用非炭黑配合剂术语	712
HG/T 3323—2008 橡胶浆黏度测定方法(旋转黏度计法)	719



一、发 泡 剂





中华人民共和国国家标准

GB 210.1—2004

工业碳酸钠及其试验方法 第1部分：工业碳酸钠

Specification and determination methods of sodium carbonate for
industrial use—Part 1: Sodium carbonate for industrial use

2004-03-15 发布

2004-10-01 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

《工业碳酸钠及其试验方法》国家标准分为两部分。

——第一部分：《工业碳酸钠》；

——第二部分：《工业碳酸钠试验方法》。

本部分为《工业碳酸钠及其试验方法》的第一部分。

本部分第4章、第6章为强制性，其余为推荐性。

本部分修改采用英国标准 BS 3674:1981(1986)《工业碳酸钠》(英文版)。并根据英国标准 BS 3674:1981(1986)《工业碳酸钠》重新起草。

考虑到我国国情，在采用英国标准时，本部分做了一些修改。有关技术性差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录A和附录B中给出了这些技术性差异和结构差异及其原因的一览表以供参考。

本部分与 GB/T 210.2 一同代替国家标准 GB 210—1992《工业碳酸钠》。

本部分与 GB 210—1992 相比技术内容变化如下。

- 分为两类，I类为特殊工业用重质碳酸钠，仅设优等品；II类为一般工业用碳酸钠，包括轻质碳酸钠和重质碳酸钠，分为优等品、一等品和合格品三个等级。取消了原国标中的III类指标，即硫酸钠型卤水盐为原料联碱法生产的工业碳酸钠。经过各厂技术改造，该类产品已达到II类产品的指标要求。
- 取消了原国标中的烧失量指标，保留了其测定方法；对湿基计总碱量的指标和试验方法进行了规定。
- I类产品总碱量的质量分数由不小于99.2%调整为不小于99.4%，氯化物的质量分数由不大于0.50%调整为不大于0.30%，铁的质量分数由不大于0.004%调整为不大于0.003%，水不溶物的质量分数由不大于0.04%调整为不大于0.02%。II类优等品铁的质量分数由不大于0.004%调整为不大于0.0035%，水不溶物的质量分数由不大于0.04%调整为不大于0.03%。

本部分的附录A和附录B为资料性附录。

本部分由原国家石油和化学工业局提出。

本部分由全国化学标准化技术委员会无机化工分会(SAC/TC 63/SC1)归口。

本部分起草单位：天津化工研究设计院、天津碱厂、大化集团有限责任公司、杭州龙山化工有限公司、山东海化股份有限公司纯碱厂、内蒙古蒙西联公司苏尼特分公司、湖北双环化工集团有限公司、四川自贡鸿鹤化工股份有限公司、青岛碱业股份有限公司、唐山三友集团有限公司、新疆哈密双合碱业有限公司。

本部分主要起草人：姚锦娟、刘幽若、吴洪发、姜密、王文琼、孙树香、马文元、包念汉、姚祖英、李超国、孙长江、查安丽。

本部分于1963年首次发布，1980年、1989年和1992年修订。

工业碳酸钠及其试验方法 第 1 部分：工业碳酸钠

1 范围

本标准规定了工业碳酸钠的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本标准适用于以工业盐或天然碱为原料，由氨碱法、联碱法或其他方法制得的工业碳酸钠。该产品主要用于化工、玻璃、冶金、造纸、印染、合成洗涤剂、石油化工等工业。
分子式： Na_2CO_3
相对分子质量：105.99(按 1999 年国际相对原子质量)

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 191—2000 包装储运图示标志
GB/T 1250 极限数值的表示方法和判定方法
GB/T 6678—2003 化工产品采样总则
GB/T 8947—1998 复合塑料编织袋
GB/T 10454—2000 集装袋
GSB G12001 工业碳酸钠国家标准样品

3 产品分类

工业碳酸钠根据用途分为两类：
I 类为特种工业用重质碳酸钠。适用于制造显像管玻壳、光学玻璃等。
II 类为一般工业用碳酸钠。包括轻质碳酸钠和重质碳酸钠。

4 要求

4.1 外观：轻质碳酸钠为白色结晶粉末，重质碳酸钠为白色细小颗粒。
4.2 工业碳酸钠应符合表 1 要求：

表 1 要求

指标项目		I 类	II 类		
		优等品	优等品	一等品	合格品
总碱量(以干基的 NaCO_3 的质量分数计)/%	$\geq$	99.4	99.2	98.8	98.0
总碱量(以湿基的 NaCO_3 的质量分数计)*/%	$\geq$	98.1	97.9	97.5	96.7
氯化钠(以干基的 NaCl 的质量分数计)/%	$\leq$	0.30	0.70	0.50	1.20
铁(Fe)的质量分数(干基计)/%	$\leq$	0.003	0.003 5	0.006	0.010
硫酸盐(以干基的 SO_4 的质量分数计)/%	$\leq$	0.03	0.03 ^b		
水不溶物的质量分数/%	$\leq$	0.02	0.03	0.10	0.15
堆积密度 ^c /(g/mL)	$\geq$	0.85	0.90	0.90	0.90

表 1 (续)

指标项目		I 类	II 类		
		优等品	优等品	一等品	合格品
粒度 ^c , 筛余物/%	180 μm ≥	75.0	70.0	65.0	60.0
	1.18 mm ≤	2.0			
^a 为包装时含量, 交货时产品中总碱量乘以交货产品的质量再除以交货清单上产品的质量之值不得低于此数值。 ^b 为氨碱产品控制指标。 ^c 为重质碳酸钠控制指标。					

5 试验方法

见 GB/T 210.2。

6 检验规则

- 6.1 本标准采用型式检验和出厂检验。
- 6.1.1 要求中的所有七项指标项目为型式检验项目。正常生产情况下每半年进行一次型式检验。
- 6.1.2 总碱量、氯化钠含量、铁含量、水不溶物含量、堆积密度、粒度为出厂检验项目。
- 6.2 以每天产量为一批。
- 6.3 按 GB/T 6678—1986 第 6.6 条规定确定采样单元数。采样时, 将采样器自袋的中心垂直插入至料层深度的 3/4 处采样。将采出的样品混匀, 用四分法缩分至轻质碳酸钠不少于 400 g, 重质碳酸钠不少于 1 000 g。将样品分装于两个清洁、干燥的具塞广口瓶或塑料袋中, 密封。注明生产厂名、产品名称、类别、等级、批号、采样日期和采样者姓名。一份供检验用, 另一份保存三个月备查。
- 6.4 工业碳酸钠应由生产厂的质量监督检验部门按照本标准的规定进行检验。生产厂应保证每批出厂的产品都符合本标准的要求。
- 6.5 使用单位有权按照本标准的规定对所收到的工业碳酸钠进行验收, 验收应在货到之日算起的 1 个月内进行。
- 6.6 检验结果如有一项指标不符合本标准要求, 应重新自两倍量的包装中采样进行复验, 复验结果即使有一项指标不符合本标准的要求时, 则整批产品为不合格。
- 6.7 采用 GB/T 1250 规定的修约值比较法判定检验结果是否符合标准。
- 6.8 工业碳酸钠有关项目的测定结果应采用 GSBG12001 进行测定予以核验, 每月至少一次。

7 标志、标签

- 7.1 工业碳酸钠包装容器上应有牢固清晰的标志, 内容包括: 生产厂名、厂址、产品名称、商标、类别、等级、净含量、批号或生产日期及本标准编号, 以及 GB/T 191—2000 规定的“怕雨”标志。
- 7.2 每批出厂的工业碳酸钠都应附有质量证明书, 内容包括: 生产厂名、厂址、产品名称、类别、商标、净含量、批号或生产日期、产品质量符合本标准的证明和本标准编号。

8 包装、运输和贮存

- 8.1 工业碳酸钠采用 3 种包装方式。
- 8.1.1 双层包装: 外包装采用塑料编织袋, 内包装采用聚乙烯塑料薄膜袋, 每袋净含量 40 kg 或 50 kg。
- 8.1.2 单层包装: 采用 GB/T 8947—1998 规定的 B 型复合塑料编织袋, 每袋净含量 40 kg 或 50 kg。
- 8.1.3 集装袋包装: 采用 GB/T 10454—1989 中规定的集装袋, 每袋净含量 1 000 kg。用户有特殊要

求时可协商。

8.2 工业碳酸钠包装,内袋扎口或用其他相当的方式封口;外袋应牢固缝合。缝线整齐,针距均匀,无漏缝和跳线现象。

8.3 工业碳酸钠每袋净含量 40 kg 或 50 kg 的包装袋,随机抽取 10 袋称量时,平均偏差应在 ± 0.2 kg 范围内;随机抽取 1 袋,偏差在 ± 0.3 kg 范围内。工业碳酸钠每袋净重大于 500 kg 的包装袋,平均偏差应在 ± 5 kg 范围内。

8.4 工业碳酸钠在运输过程中应有遮盖物,防止雨淋、受潮。运输工具应清洁、干燥,尽量采用集装箱、网或集装托盘装卸和运输。不得与酸类混运。

8.5 工业碳酸钠应贮存于阴凉干燥处,防止雨淋、受潮,防止日晒、受热,不得与酸混贮。



附 录 A

(资料性附录)

本部分与英国标准 BS 3674:1981(1986)技术性差异及其原因

A.1 表 A.1 给出了本部分与英国标准 BS 3674:1981(1986)技术性差异及其原因的一览表。

表 A.1 本部分与英国标准 BS 3674:1981(1986)技术性差异及其原因

本部分的 章条编号	技术性差异	原 因
3	英国标准分为十水碳酸钠和无水碳酸钠两类;本标准分为两类,Ⅰ类为特殊工业用重质碳酸钠,仅设优等品;Ⅱ类为一般工业用碳酸钠,包括轻质碳酸钠和重质碳酸钠,分为优等品、一等品和合格品三个等级。	根据特殊用户对盐分的要求,不少生产厂已有低盐分产品生产,考虑这些用户,以适应我国加入WTO后所面临的局面,同时可以充分考虑我国的国情,因此本标准Ⅱ类优等品等同英国标准无水碳酸钠指标,并合理的分等分级,增设了特殊用途的Ⅰ类产品和Ⅱ类设置了一等品和合格品。
4.2	英国标准粒度指标为用户协商,本标准设置了堆积密度和粒度指标。	根据我国用户要求。
	英国标准规定了铜含量指标的质量分数为不大于0.000 4%,试验方法为分光光度法。本标准取消了该项指标。	实测表明我国各生产厂产品中铜含量的质量分数均远小于0.000 4%,生产工艺中无铜带入,且用户对该指标从无要求,故对铜含量不做规定。

附 录 B

(资料性附录)

本部分与英国标准 BS 3674:1981(1986)章条编号对照

B.1 表 B.1 给出了本部分与英国标准 BS 3674:1981(1986)章条编号对照一览表。

表 B.1 本部分与英国标准 BS 3674:1981(1986)章条编号对照

本部分章条编号	英国标准章条编号
1	1
2	2
3	3
4	5
5	5
6	4
7	6
8	6

