

冶金工业信息标准研究院标准化研究所 中国标准出版社第二编辑室 编

焦化产品及其试验方法 标准汇编 (第2版)



中国标准出版社

世界各國的郵政



焦化产品及其试验方法 标准汇编

(第2版)

冶金工业信息标准研究院标准化研究所 编
中国标准出版社第二编辑室

中国标准出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

焦化产品及其试验方法标准汇编/冶金工业信息标准
研究院标准化研究所等编. —2版. —北京: 中国标准
出版社, 2003

ISBN 7-5066-3121-0

I. 焦… II. 冶… III. 炼焦-化工产品-国家标
准-汇编-中国 IV. TQ52-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 031052 号

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

电话: 68512394 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 54¼ 插页 1 字数 1 570 千字

2003 年 7 月第二版 2003 年 7 月第一次印刷

*

印数 1—2 000 定价 156.00 元

网址 www.bzecs.com

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

第2版前言

钢铁工业是国民经济的基础工业,它对国民经济其他行业的发展起着十分重要的作用。改革开放以来,钢铁工业的迅速发展大大促进了钢铁工业标准化工作,而钢铁工业标准化的前进又进一步推动了钢铁工业的发展,两者互为因果,相互促进。

为了深入贯彻执行《中华人民共和国标准化法》,加强钢铁工业标准化工作,提高钢铁产品质量,并满足广大钢铁企业和其他行业对钢铁标准的迫切要求,冶金工业信息标准研究院标准化研究所和中国标准出版社在1997年出版的冶金工业标准系列汇编的基础上,重新组织编辑了一套冶金工业系列标准汇编。

这套冶金工业标准汇编汇集了由国家标准和行业标准主管部门批准发布的现行国家标准和行业标准,将陆续出版发行。

各分册内容如下:

钢铁产品分类 牌号 技术条件 包装 尺寸及允许偏差标准汇编(第2版);

钢坯、型钢、铁道用钢及相关标准汇编;

钢管、铸铁管及相关标准汇编;

钢丝、钢丝绳及相关标准汇编;

生铁、铁合金及其他钢铁产品标准汇编(第2版);

特殊合金标准汇编(第2版);

钢铁及铁合金化学分析方法标准汇编(上)、(下)(第2版);

炭素制品及其试验方法标准汇编(第2版);

焦化产品及其试验方法标准汇编(第2版);

矿产品原料及其试验方法标准汇编(第2版);

金属材料物理试验方法标准汇编(上)、(下)(第2版);

金属材料无损检测方法标准汇编(第2版);

防水材料标准汇编(上)、(下)(第2版);

冶金机电设备与制造通用技术条件标准汇编(上)、(下)(第2版)。

本分册为《焦化产品及其试验方法标准汇编》(第2版)。除保留第1版仍有效的标准外,还增收了1997年5月至2003年3月底以前由国家标准和行业标准主管部门批准发布的标准45项。其中国家标准123项,行业标准54项。为了方便读者了解现行标准与被代替标准情况,书后附有现行与被代替标准对照表。

本汇编收集的标准的属性已在本书目录上标明,年号用四位数字表示,鉴于部分标准是在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,其属性以本书目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者查对)。

鉴于本书收录的标准发布年代不尽相同,汇编时对标准中所用计量单位、符号、格式等未作改动。

本汇编可供冶金、建筑、建材、机械、石化等行业的科技人员、工程设计人员、质量检验人员使用,也可供采购、管理、国际贸易、对外交流人员参考。

本标准分册由孙伟、张进莺、张京生、仇金辉等编。

编 者

2003 年 3 月

目 录

一、基础标准

GB/T 1997—1989	焦炭试样的采取和制备	3
GB/T 1998—1980	沥青焦试样的采取和制备方法	12
GB/T 1999—1980	焦化产品轻油类取样方法	14
GB/T 2000—2000	焦化固体类产品取样方法	17
GB/T 2288—1980	焦化产品水分测定方法	25
GB/T 2289—1994	焦化粘油类产品取样方法	29
GB/T 2291—1980	煤沥青试验室试样的制备方法	42
GB/T 3143—1982	液体化学产品颜色测定法(Hazen 单位——铂-钴色号)	43
GB/T 5074—1985	焦化产品水分含量的微库仑测定方法	45
GB 5751—1986	中国煤炭分类	49
GB/T 9977—1988	焦化产品术语	56
YB/T 2305—1987	焦化产品试验用玻璃温度计	80
YB/T 5155—1993	焦化产品测定方法通则	93

二、产品标准

GB/T 397—1998	冶金焦用煤技术条件	101
GB 535—1995	硫酸铵	104
GB/T 1996—1994	冶金焦炭	121
GB/T 2279—1989	邻甲酚	123
GB/T 2280—1989	间对甲酚	125
GB/T 2283—1993	焦化苯	127
GB/T 2284—1993	焦化甲苯	130
GB/T 2285—1993	焦化二甲苯	132
GB/T 2290—1994	煤沥青	135
GB/T 2405—1994	蒽醌	137
GB/T 2449—1992	工业硫磺及其试验方法	144
GB/T 2599—1997	工业甲酚	166
GB/T 2600—1997	工业二甲酚	169
GB/T 3070—1982	沥青焦	172
GB/T 3709—1997	工业酚	174
GB/T 6699—1998	焦化萘	177
GB/T 6705—1989	焦化苯酚	180
GB/T 6708—1994	黄血盐钠	183
GB/T 8729—1988	铸造焦炭	185
YB/T 030—1992	煤沥青筑路油	187
YB/T 034—1992	铁合金用焦炭	190
YB/T 2303—1980	重苯	192

YB/T 5022—1993	粗苯	193
YB/T 5069—1993	纯吡啶	195
YB/T 5070—1993	α -甲基吡啶	198
YB/T 5071—1993	β -甲基吡啶馏分	200
YB/T 5075—1993	煤焦油	202
YB/T 5079—1993	粗酚	204
YB/T 5085—1996	工业萘	206
YB/T 5093—1993	固体古马隆-茚树脂	210
YB/T 5096—1993	1,8-萘二甲酸酐	212
YB/T 5153—1993	工业甲基萘	213
YB/T 5168—2000	木材防腐油	214
YB/T 5174—1993	炭黑用焦化原料油	219
YB/T 5194—1993	改质沥青	221
YB/T 5281—1999	工业喹啉(原 ZBG 18001—1990)	223

三、试验方法标准

GB/T 1815—1997	苯类产品溴价的测定	227
GB/T 1816—1997	苯类产品中性试验	230
GB/T 2001—1991	焦炭工业分析测定方法	233
GB/T 2005—1994	冶金焦炭的焦末含量及筛分组成的测定方法	240
GB/T 2006—1994	冶金焦炭机械强度的测定方法	244
GB/T 2012—1989	芳烃酸洗试验法	248
GB/T 2013—1980	苯类产品密度测定法	251
GB/T 2281—1996	焦化轻油类产品密度试验方法	253
GB/T 2282—2000	焦化轻油类产品馏程的测定	259
GB/T 2286—1991	焦炭全硫含量的测定方法	268
GB/T 2292—1997	焦化产品甲苯不溶物含量的测定	275
GB/T 2293—1997	焦化固体类产品喹啉不溶物试验方法	281
GB/T 2294—1997	焦化固体类产品软化点测定方法	285
GB/T 2295—1980	煤沥青灰分测定方法	293
GB/T 2601—1981	酚类产品组成的气相色谱测定方法	295
GB/T 2602—2002	酚类产品中间位甲酚含量的尿素测定方法	301
GB/T 2604—1981	邻甲酚组成的气相色谱测定方法	308
GB/T 3069.1—1986	萘灰分的测定方法	311
GB/T 3069.2—1986	萘结晶点的测定方法	313
GB/T 3071—1982	沥青焦真比重的测定方法	315
GB/T 3144—1982	甲苯中烃类杂质的气相色谱测定法	317
GB/T 3145—1982	苯结晶点测定法	322
GB/T 3146—1982	苯类产品馏程测定法	325
GB/T 3208—1982	苯类产品总硫含量的微库仑测定方法	334
GB/T 3209—1982	苯类产品蒸发残留量的测定方法	339
GB/T 3710—1983	工业酚、苯酚结晶点测定方法	342
GB/T 3711—1983	酚类产品中性油及吡啶碱含量测定方法	344
GB/T 4000—1996	焦炭反应性及反应后强度试验方法	351

GB/T 4511.1—1984	焦炭显气孔率测定方法	359
GB/T 4511.2—1999	焦炭落下强度测定方法	362
GB/T 4511.3—1984	焦炭假相对密度及总气孔率测定方法	370
GB/T 4511.4—1984	焦炭真相对密度测定方法	372
GB/T 6701—1986	萘不挥发物的测定方法	374
GB/T 6702—2000	萘酸洗比色试验方法	376
GB/T 6706—1986	焦化苯酚水分测定——结晶点下降法	380
GB/T 6709—1986	黄血盐钠含量的测定方法	382
GB/T 6710—1986	黄血盐钠水不溶物的测定方法	384
GB/T 6711—1986	黄血盐钠水分的测定方法	386
GB/T 8033—1987	焦化苯类产品馏程的测定方法	387
GB/T 8034—1987	焦化苯类产品铜片腐蚀的测定方法	391
GB/T 8035—1987	焦化苯类产品酸洗比色的测定方法	393
GB/T 8036—1987	焦化苯类产品颜色的测定方法	396
GB/T 8037—1987	焦化苯类产品中硫醇的检验方法	398
GB/T 8038—1987	焦化甲苯中烃类杂质的气相色谱测定方法	400
GB/T 8039—1987	焦化苯类产品全硫含量的还原分光光度测定方法	405
GB/T 8727—1988	煤沥青结焦值的测定方法	410
GB/T 14326—1993	苯中二硫化碳含量的测定方法	412
GB/T 14327—1993	苯中噻吩含量的测定方法	415
GB/T 15243—1994	焦化粘油类产品密度测定方法	417
GB/T 18255—2000	焦化粘油类产品馏程的测定	419
GB/T 18589—2001	焦化产品蒸馏试验的气压补正方法	424
YB/T 031—1992	煤沥青筑路油含萘量测定方法	428
YB/T 032—1992	煤沥青筑路油蒸馏试验	431
YB/T 033—1992	煤沥青筑路油粘度测定方法	435
YB/T 035—1992	焦炭电阻率的测定方法	440
YB/T 077—1995	焦炭光学组织的测定方法	443
YB/T 4020—1991	黄血盐钠中氰化物含量的测定方法	449
YB/T 4021—1991	萘中全硫含量的测定方法 还原滴定法	451
YB/T 5025—1993	精重苯古马隆-茚含量的测定方法	456
YB/T 5026—1993	洗油密度的测定方法	459
YB/T 5028—1993	洗油酚含量的测定方法	460
YB/T 5029—1993	洗油萘含量的测定方法	462
YB/T 5030—1993	洗油粘度的测定方法	467
YB/T 5031—1993	洗油 15℃ 结晶物的测定方法	469
YB/T 5072—1993	粗轻吡啶中吡啶及同系物含量测定方法	470
YB/T 5074—1993	吡啶类产品水分测定方法	473
YB/T 5078—2001	煤焦油萘含量气相色谱测定方法	476
YB/T 5080—1993	粗酚中酚及同系物含量测定方法	481
YB/T 5082—1993	粗酚灼烧残渣测定方法	484
YB/T 5086—1993	粗蒽中蒽含量测定方法	486
YB/T 5087—1996	工业蒽中油含量测定方法	488
YB/T 5094—1993	固体古马隆-茚树脂外观颜色测定方法	491

YB/T 5095—1993	固体古马隆-茛树脂酸碱度测定方法	494
YB/T 5097—1993	1,8-萘二甲酸酐含量测定方法	496
YB/T 5098—1993	1,8-萘二甲酸酐熔点测定方法	499
YB/T 5099—1993	纯吡啶中吡啶含量的气相色谱测定方法	502
YB/T 5154—1993	工业甲基萘中甲基萘、萘含量的气相色谱测定方法	510
YB/T 5170—1993	木材防腐油试验方法 馏程测定方法	514
YB/T 5171—1993	木材防腐油试验方法 40℃结晶物测定方法	517
YB/T 5172—1993	木材防腐油试验方法 闪点测定方法	519
YB/T 5173—1993	木材防腐油试验方法 流动性测定方法	521
YB/T 5175—1993	炭黑用原料油试验方法 馏程测定方法	523
YB/T 5176—1993	炭黑用原料油试验方法 钾、钠含量测定方法(火焰光度计法)	529
YB/T 5178—1993	炭黑用原料油试验方法 沥青质测定方法(正庚烷沉淀法)	532
YB/T 5282—1999	工业喹啉密度测定方法(原 ZB G18 002—1990)	535
YB/T 5284—1999	工业喹啉折射率测定方法(原 ZB G18 004—1990)	537

四、煤炭试验方法标准

GB/T 189—1997	煤炭粒度分级	543
GB/T 211—1996	煤中全水分的测定方法	546
GB/T 212—2001	煤的工业分析方法	551
GB/T 213—1996	煤的发热量测定方法	562
GB/T 214—1996	煤中全硫的测定方法	577
GB/T 215—1996	煤中各种形态硫的测定方法	584
GB/T 217—1996	煤的真相对密度测定方法	589
GB/T 220—2001	煤对二氧化碳化学反应性的测定方法	593
GB 474—1996	煤样的制备方法	598
GB 475—1996	商品煤样采取方法	606
GB/T 477—1998	煤炭筛分试验方法	614
GB/T 478—2001	煤炭浮沉试验方法	620
GB/T 479—2000	烟煤胶质层指数测定方法	629
GB/T 483—1998	煤炭分析试验方法一般规定	645
GB/T 1572—2001	煤的结渣性测定方法	653
GB/T 1573—2001	煤的热稳定性测定方法	659
GB/T 2565—1998	煤的可磨性指数测定方法(哈德格罗夫法)	662
GB/T 2566—1995	低煤阶煤的透光率测定方法	669
GB/T 3715—1996	煤质及煤分析有关术语	674
GB 4632—1997	煤的最高内在水分测定方法	690
GB/T 5447—1997	烟煤粘结指数测定方法	696
GB/T 5448—1997	烟煤坩埚膨胀序数的测定 电加热法	702
GB/T 5449—1997	烟煤罗加指数测定方法	708
GB/T 5450—1997	烟煤奥阿膨胀计试验	714
GB/T 6948—1998	煤的镜质体反射率显微镜测定方法	727
GB/T 17608—1998	煤炭产品品种和等级划分	740

五、液体无水氨试验方法标准

GB/T 8570.1—1988	液体无水氨 实验室样品的采取	749
------------------	----------------------	-----

GB/T 8570.2—1988	液体无水氨	氨含量的测定	752
GB/T 8570.3—1988	液体无水氨	残留物含量的测定 重量法	753
GB/T 8570.4—1988	液体无水氨	残留物含量的测定 容量法	756
GB/T 8570.5—1988	液体无水氨	水分的测定 卡尔·费休法	758
GB/T 8570.6—1988	液体无水氨	油含量的测定 重量法和红外光谱法	761
GB/T 8570.7—1988	液体无水氨	铁含量的测定 邻菲罗啉分光光度法	765

六、人工煤气及其试验方法标准

GB/T 10410.1—1989	人工煤气组分气相色谱分析法	771
GB/T 12205—1990	人工燃气主组分的化学分析方法	776
GB/T 12206—1990	城市燃气热值测定方法	783
GB/T 12207—1990	城市燃气相对密度测定方法	795
GB/T 12208—1990	城市燃气中焦油和灰尘含量的测定方法	800
GB/T 12209.1—1990	城市燃气中萘含量测定 苦味酸法	803
GB/T 12209.2—1990	城市燃气中萘含量测定 气相色谱法	809
GB/T 12210—1990	城市燃气中氨含量测定	816
GB/T 12211—1990	城市燃气中硫化氢含量测定	823
GB/T 13611—1992	城市燃气分类	832
GB 13612—1992	人工煤气	838

七、相关标准

GB/T 1250—1989	极限数值的表示方法和判定方法	843
GB 2595—1981	冶金分析化学实验室安全技术标准	847
GB/T 6682—1992	分析实验室用水规格和试验方法	852
GB/T 8170—1987	数值修约规则	858
附录	现行标准与被代替标准对照表	861

一、基础标准

焦炭试样的采取和制备

代替 GB 1997—80

Coke—sampling and preparation of samples

1 主题内容与适用范围

本标准规定了焦炭取样制样的名词术语，取样地点、房屋与设备工具，工业分析试样和物理性能检验试样的采取制备方法。

本标准适用于焦炭的工业分析和物理性能检验试样的采取和制备。

2 引用标准

GB 2007 散装矿产品取样、制样通则

3 名词术语

3.1 批和批量

以一次交货的同一规格的焦炭为一批，构成一批焦炭的质量称为批量。

3.2 基本批量

标准中所规定的最小批量。

3.3 份样

由一批焦炭中的一个部位，取样工具动作一次（当人工采样时可连续数次）所取得的焦炭试样叫份样。

3.4 副样

由一批焦炭中采取的部分份样组成的试样叫副样。

3.5 大样

由一批焦炭的全部份样或全部副样组成的试样叫大样。

3.6 水分试样

由大样或副样按规定方法进行破碎、混匀、缩分所得的供测定水分的试样。

3.7 筛分分析试样

由一批焦炭中按规定方法采出的供测定焦炭粒度分布的试样。

3.8 机械强度试样

由一批焦炭中按规定方法采出供测定焦炭机械强度的试样。

3.9 试样重用

将全部试样用于测定某一项目，然后把该试样的一部分或全部经制备后，用于测定其他项目称为试样重用。

例如：将试样进行筛分分析以后，再用其中部分筛级试样测定转鼓强度。

3.10 备用试样

已经制备或未经制备留作用于测定某个检验项目的试样。

3.11 最大粒度

95%以上焦炭能通过的最小筛孔尺寸。

4 一般规定

4.1 水分试样

4.1.1 水分试样采出后，应立即放入有密封盖耐腐蚀的储样桶或不渗水的其他密封容器内。当每个份样放入后应立即将盖盖严。

4.1.2 装有水分试样的储样桶必须远离热源和避免阳光直射。试样采取后应及时制样，如果焦炭批量过大或两次运送焦炭间隔时间较长而影响测定结果时，应按运送焦炭时间将份样分别制成副样，测定副样水分，以副样水分加权平均结果作为该批焦炭水分测定结果。也可将副样按份样比例混匀后缩分测定水分。

4.1.3 为减少制样操作过程中焦炭试样水分的损失，破碎应采用机械设备，破碎和缩分总操作时间不得超过15min。批量大的焦炭水分试样，操作时间超过15min时，可划分成若干个副样制样。港口焦炭制样经过精密度校核试验后，可适当延长制样操作时间。

4.1.4 明显潮湿的试样，经制样影响测定结果时，应将试样连同容器全部称量，然后在温暖而通风良好的房间中，将试样放在钢板上铺成薄层进行空气干燥，或在容积较大的烘箱中进行不完全干燥，自然冷却。称量容器和干燥后的试样。记录各次称量质量并计算质量损失百分比（于制样记录中），同时将损失百分比注在检验委托单或试样标签上送化验室，以便校正全水分测定结果。

4.1.5 选择衡器精密度必须适当，衡器最大称量不应大于试样质量的5倍，最小分度值应小于最大称量的1/1000。

4.1.6 本标准采样、制样和测定的总精密度在置信度为95%的情况下为±1.0%（绝对值）；水分大于10%的焦炭总精密度为±10.0%（相对值）。

4.2 份样数量和质量

本标准所列的份样数量和质量是达到规定的取样精密度应采取的最少份样数量和最少份样质量。实际批量少于基本批量时，份样数量与份样质量不得按基本批量与实际批量的质量比例递减。对于大批量的焦炭取样份样数，应在基本采样份样数（表2）的基础上，乘以式（1）试验因数，份样质量保持不变。亦可将大批量的焦炭划分成若干个部分，从中按规定采出份样数。

大批量采取份样数需乘的试验因数为：

$$\sqrt{\frac{\text{实际交货批量(吨)}}{\text{基本批量(吨)}}} \dots\dots\dots (1)$$

5 采样

5.1 采样工具

5.1.1 长柄采样铲

采样铲的规格见图1和表1。

表1 采样铲的规格

采样铲号	容 量	a	b	c	d
	kg	mm	mm	mm	mm
1	1	230	300	130	75
2	2	250	330	230	75
3	5	300	380	300	85
4	10	300	400	300	200

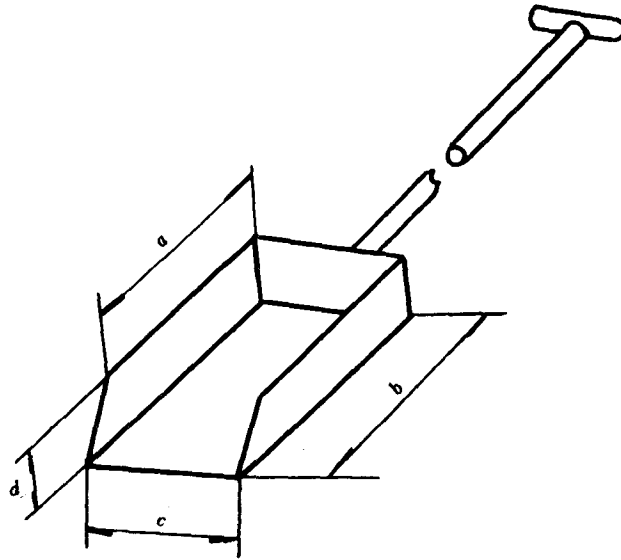


图 1 采样铲

5.1.2 储样桶

桶口与桶盖咬合必须严密。由不吸水耐腐蚀的材料制成。

5.1.3 采样斗

采样斗是一个上部开口的方形金属箱。斗的开口尺寸和容积不仅要考虑份样的质量，而且应考虑到能接收到焦炭流的全宽和全厚，接完一个份样后能将其自由倒出或安装活底将其漏出。如果焦流太宽，而且焦炭粒度分布均匀，取样斗开口宽度尺寸也可缩小至焦炭流宽度的二分之一或三分之一。采样斗可采用电动机械拖动。

5.2 采样地点

5.2.1 焦化厂运输皮带转到炼铁厂的运输皮带的转运地点；

5.2.2 焦仓或漏嘴直接放焦的落下地点；

5.2.3 装卸车、船或倒堆运输皮带的转运地点；

5.2.4 装卸车、船的过程中，在车厢、船仓内或焦炭堆的不同层布点；

5.2.5 运送焦炭的运输皮带上。

5.3 批量

5.3.1 基本批量为 500t。日常生产允许以每班发运的焦炭为一个批量；当每班发运的焦炭不足 200t 时，也允许以每日发运的焦炭为一个批量。

5.3.2 港口外运焦炭，以每船发运的焦炭为一批量。

5.4 份样份数和质量的确定

5.4.1 一批焦炭的最少份样份数按表 2 确定；批量大于 500t 的份样份数按 4.2 条方法增加。船舶和大堆采样需再增加到 1.3 倍。

表 2 焦炭基本批量应采取的最少份样数

样 别	工业分析	转 鼓	筛 分	落 下
份样份数 (个)	12	15	15	10

注：筛分分析试样可作为测定机械强度的重用试样。

5.4.2 份样质量按表 3 确定。当焦炭粒度较小，试样量不足 2 个转鼓试样量和 3 个落下试验时，应相应增加采样份样份数或份样质量。

表 3 从焦炭中应采取的最少份样质量

最大粒度, mm	<25	≥25 <40	≥40 <80	≥80
最少份样质量, kg	1	2	5	15

5.5 从焦炭流中采样

5.5.1 皮带输送机运送焦炭时, 采取份样的间隔根据批量和每批应采取的份样份数确定:

- 焦炭移动的过程中按一定质量或时间间隔用采样工具采取份样。
- 运输皮带转动速度不大于 1.5 m/s、焦炭厚度不大于 0.3 m 时的人工采取。
- 停止的皮带上扒取试样, 每个试样要扒取全断面, 扒取长度不小于焦炭最大粒度的 2.5 倍。

采取第一个份样可在第一个间隔内随机确定, 但不可在第一个间隔的起点开始。以后采取的份样按计算的间隔采取。如果按固定的间隔采取的份样数已经满足, 而运送焦炭还未停止, 仍应按原定间隔继续采取份样, 直到整批焦炭运完为止。

接取试样时不应将采样器具接取过满, 以免大块试样溢出, 造成检验结果系统误差。

5.5.2 焦仓或漏嘴处采样

从焦仓或漏嘴处焦流采取试样方法同 5.5.1 a。

5.5.3 装卸车、船或倒堆采用皮带运输机的采样一般方法同 5.5.1。但无条件安装机械采样斗时, 可按 5.5.4 方法进行。

5.5.4 装卸车、船或倒堆过程中的其他采样方法。

5.5.4.1 大堆采样: 在装卸焦炭的过程中, 从焦炭堆上分层采样。将全批焦炭需采取的份样数按装卸或倒运焦炭质量比例在大堆若干层分布, 份样在各层的新料面上均匀分布采取。采样分层的厚度一般不得超过 3 m。

采取每个份样时应注意它能近似地代表该部位焦炭, 特别在采取份样时, 大颗粒焦炭不允许任意采入或从取样铲掉出。

料面倾斜时, 先用取样铲把采样部位上方边部的焦炭挖走, 使采样部位侧壁斜角大于焦炭静止角, 以免使侧壁焦炭颗粒顺边掉下。

每层焦炭采取的份样份数按式 (2) 确定:

$$\text{每层份样份数} = \text{总份样份数} \times \frac{\text{每层质量}}{\text{总质量}} \dots\dots\dots (2)$$

5.5.4.2 车厢中采样

车厢采取焦炭试样, 应在装卸车过程的新料面上进行。将新料面划分成大致相等的 12 份, 根据焦炭批量大小和应采取的份样数, 在每个车厢随机地选取若干个部分, 在选定的每个部分分别采取有代表性的份样一个。

5.5.4.3 货船上采样

货船上采取焦炭试样, 也需在装卸过程中采取。将货仓应装卸的焦炭分成若干个采样层区。上层区距顶部 0.1~0.2 m, 下层区需距底部 0.1~0.2 m。层区与层区之间不得大于 4 m。如果装卸焦炭深度小于 4 m, 允许只在一个层区采样。各仓采取的份样数, 按各仓焦炭质量比例分配。各仓应采取的份样均匀分布在各层区, 铲取的份样粒度比例应有代表性。每层区采取的份样份数按式 (2) 确定。

5.5.4.4 袋装采样

份样份数按 4.2 条确定。份样质量按表 3 确定。份样份数均匀分布在垛位中。当份样份数少于相应垛位数时, 每垛至少采取一个份样。