

全国化工 事故案例集

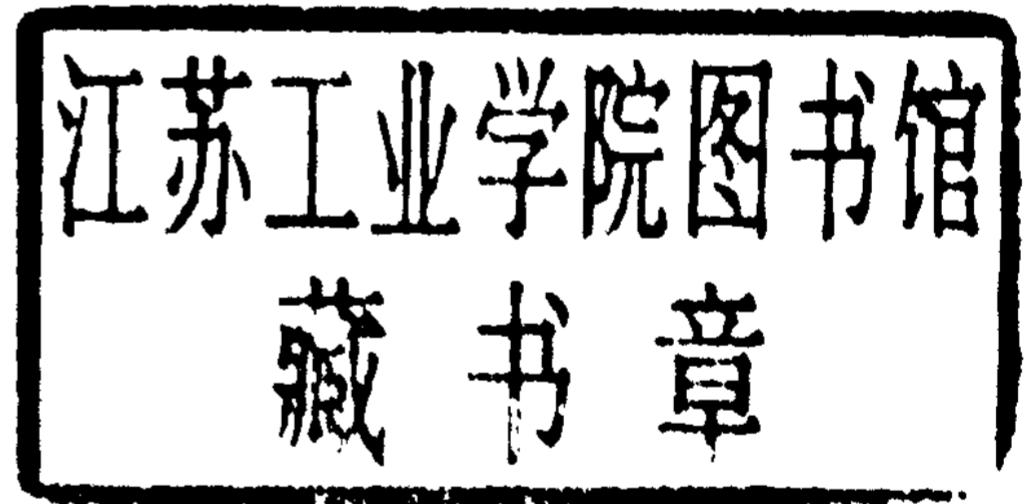
1



化学工业部科学技术情报研究所

1988

全国化工事故案例集



化学工业部科学技术情报研究所

一九八八年

《全国化工事故案例集》

编审委员会人员

编审委员会主任: 王培和 曹珍元

编 审 人 员: 万世波 李国裕 王治方 黎廷枢 杜喜庄 卢文梁 俄凤华
高 文 孟凡一 安郁凯 程长进 周 豫 朱澄雯 刘利民
冯 前 冯培成 陈庆实

编 写 人 员: 杜玉斌 董 正 肖应寿 李荣阶 任洪满 姜萍超 甘才兴
余 洪 金建中 叶 琴 高 健 俞顺祥 杜克振 彭中华
宋祖郊 张登明 胡传贤 张玉林 周永庆 卢盛甲 冯志聪
覃荫福 陆瑜和 潘天鹤 王鼎泉 冯 俊 周大勇 张 耀
张树林 张卓玉 索正辉 马 保 王 晨 张宏昆 彭家云
李孟庄 高晓宁 王玉瑾 孙洪趁 何芸生 李殿清 牟忠武
耿兆安 吴长余 李新民 孙熙强

责 任 编 辑: 杜喜庄 程长进

封 面 设 计: 郭广全

全国化工事故案例集(1)

(内部资料)

编 写: 化工部生产综合司

化工部科学技术情报研究所

化工部劳动保护研究所

出版发行: 化工部科学技术情报研究所

印 刷: 化工部科学技术情报研究所印刷厂

天津碱厂

851128

II
B2
—
24713



天津碱厂是我国建厂最早的一个制碱企业，已有七十多年的历史。该厂生产的《红三角》牌纯碱早在1926年和1930年就已荣获美国、比利时国际博览会金质奖章，1979年和1983年又两次荣获国家优质产品金质奖，深受国内外用户好评，一直享受免验荣誉。该厂生产的纯碱、烧碱、农业氯化铵、工业氯化铵、小苏打、碳酸镁、再制盐、碳氯、工业氯化钙等十三种产品中有八种获得过国家、化工部和天津的荣誉称号。

地址：天津市塘沽区新华路
电话：天津塘沽2935
电报：4354





WARRIOR

回力轮胎

上海正泰橡胶厂

地址：上海长阳路447号

电话：454054
电报挂号：5768

北京煉焦化學廠

京化



北京炼焦化学厂是供应北京市煤气的主要企业，是向国内外市场提供多种化工产品的工厂，是中国最大的生产商品焦炭的厂家。



大力發展焦化綜合利用
京化

产品介绍

焦 炭
城 市 煤 气
硫 酸 铵
轻 苯
汽 油 添加 剂
沥 青
脱 晶 葱 油
II 葱 油

海 硫
硫 氯 化 钠
葱 工 业 萍
古 马 隆 树 脂
洗 工 业 酚

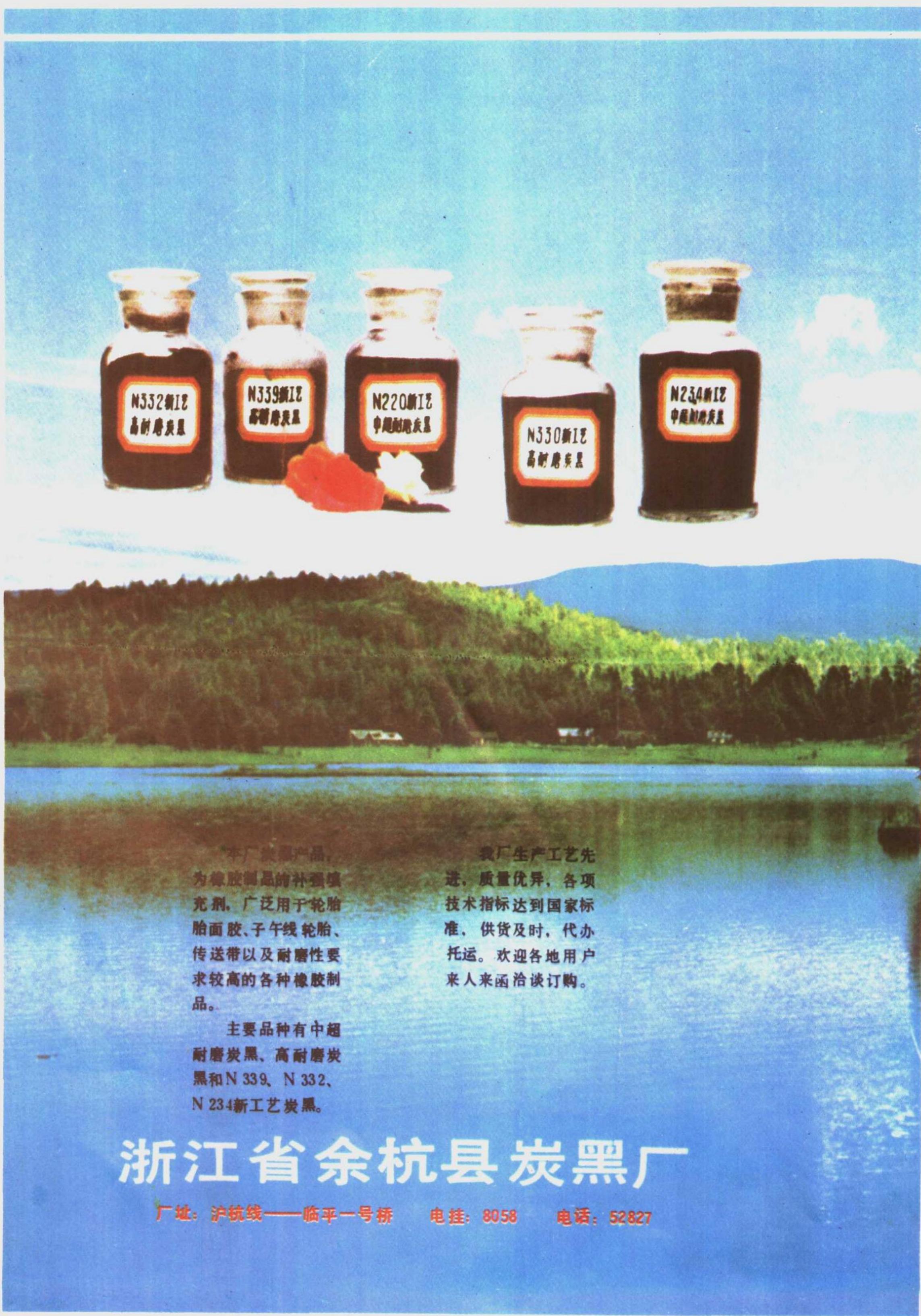
波 黃
氰 化 钠
醍 工 业 萍
马 隆 树 脂
油 酚

间 对 甲 酚
混 二 甲 酚
邻 甲 酚 馏 份
高 效 混 凝 土 减 水 剂
建 I 型、
A F 型
混 溶 剂



电 话: 783531
电 报 挂 号: 北京 3550
厂址: 北京市朝阳区化工路

京化
一九八〇年
十一月四日



本公司产品
为橡胶制品的补强填
充剂。广泛用于轮胎
胎面胶、子午线轮胎、
传送带以及耐磨性要
求较高的各种橡胶制
品。

主要品种有中超
耐磨炭黑、高耐磨炭
黑和 N 339、N 332、
N 234新工艺炭黑。

我厂生产工艺先
进、质量优异，各项
技术指标达到国家标
准，供货及时，代办
托运。欢迎各地用户
来人来函洽谈订购。

浙江省余杭县炭黑厂

厂址：沪杭线——临平一号桥 电话：8058 电话：52827

现代化工

介绍中外化工最新成就
研讨现代化工发展战略



- 《现代化工》是化工部科技情报研究所主办的以报道化工技术为主、技术经济和管理科学为辅的综合性化工科技情报刊物，它以战略性、工业性和情报性为特色。报道内容主要包括：国内外现代化工科技进展和评述，化工科研、生产和建设的技术经济分析，化学工业技术政策与经营管理，最新成果与科技动态，化工新知识，新兴边缘学科及高技术成就，化工统计资料等。该刊可供化工工程技术人员、科研工作者、技术管理干部及化工大专院校师生参阅。
- 《现代化工》为十六开本双月刊，国内外公开发行。国内总发行处：北京市邮政局，读者可向全国各地邮局订阅，代号82-67。全年六期，定价6元。
- 《现代化工》刊登国内外广告。欢迎订阅，欢迎刊登广告。
- 《现代化工》编辑部地址：北京和平里7区16号楼（邮政编码100013）。电话：421.2961—2226

抚顺炭黑厂

抚顺炭黑厂是化工部生产炭黑的重点专业厂家之一。生产历史悠久，技术力量雄厚，产品实行三包，服务热情周到。该厂85年引进南斯拉夫湿法造粒装置，1987年6月正式投产，并首批为国外两家用户试制了样品，成为我国第一套炭黑湿法造粒工业化生产装置。该装置可以为用户提供硬质湿法造粒炭黑系列品种和生产不同粒子坚固度的炭黑。

欢迎来信来函选购。

厂址：抚顺市露天区新屯街
电话：206690
电挂：7815

化学工业部科学技术情报研究所 一九八八年度将出版刊物

《现代化工》、《世界化学工业年鉴》(1988年中文版)、
《化工科技动态》、《化工科技动态快报》、《化工新型材料》、
《中国化工文摘》、《中文科技资料目录—化学工业》、《精细
化工信息》、《城市化工信息》、《化工特种文献信息》、《化
工科学技术研究成果公报》

除《现代化工》到当地邮局订阅外，其余刊物直接向我
所订阅。

热烈欢迎单位和个人订阅。

目 录

一、物体打击	(1)	(1) 防护装置缺乏	(25)
1. 露天矿	(1)	(2) 设备缺陷	(25)
(1) 防护装置缺乏	(1)	(3) 个人防护用具缺乏	(25)
(2) 防护装置缺陷	(1)	(4) 没有安全规程	(25)
(3) 设备缺陷	(1)	(5) 规章制度不健全	(25)
(4) 工具缺陷	(1)	(6) 劳动组织不合理	(26)
(5) 个人防护用具缺乏	(2)	(7) 指挥错误	(26)
(6) 光线不足	(3)	(8) 操作失误	(26)
(7) 规章制度不健全	(3)	(9) 不懂操作技术	(26)
(8) 劳动组织不合理	(3)	(10) 违反操作规程	(26)
(9) 现场缺乏检查	(3)	4. 纯碱行业	(27)
(10) 指挥错误	(5)	(1) 设备缺陷	(27)
(11) 操作失误	(5)	(2) 工具缺陷	(28)
(12) 不懂操作技术	(5)	(3) 个人防护用具缺乏	(28)
(13) 违反操作规程	(5)	(4) 个人防护用具缺陷	(28)
(14) 其他	(6)	(5) 劳动组织不合理	(28)
2. 井下矿	(7)	(6) 现场缺乏检查	(28)
(1) 防护装置缺乏	(7)	(7) 操作失误	(29)
(2) 保险装置缺陷	(7)	(8) 不懂操作技术	(29)
(3) 信号缺陷	(8)	(9) 违反操作规程	(29)
(4) 设备缺陷	(8)	(10) 其他	(30)
(5) 工具缺陷	(9)	5. 烧碱行业	(30)
(6) 附件缺陷	(9)	(1) 防护装置缺乏	(30)
(7) 个人防护用具缺乏	(9)	(2) 设备缺陷	(30)
(8) 光线不足	(11)	(3) 工具缺陷	(31)
(9) 通道情况不良	(11)	(4) 附件缺陷	(31)
(10) 没有安全规程	(11)	(5) 个人防护用具缺乏	(31)
(11) 规章制度不健全	(12)	(6) 通道情况不良	(32)
(12) 劳动组织不合理	(12)	(7) 规章制度不健全	(32)
(13) 现场缺乏检查	(13)	(8) 劳动组织不合理	(33)
(14) 操作失误	(17)	(9) 现场缺乏检查	(33)
(15) 设计缺陷	(18)	(10) 操作失误	(34)
(16) 不懂操作技术	(18)	(11) 不懂操作技术	(34)
(17) 违反操作规程	(19)	(12) 违反操作规程	(35)
(18) 违反劳动纪律	(24)	(13) 其他	(36)
(19) 其他	(24)	6. 其他基本化工原料行业	(36)
3. 硫酸行业	(25)	(1) 防护装置缺陷	(36)

(2) 保险装置缺乏	(37)	(4) 工具缺陷	(60)
(3) 保险装置缺陷	(37)	(5) 附件缺陷	(61)
(4) 设备缺陷	(37)	(6) 个人防护用具缺乏	(61)
(5) 附件缺陷	(38)	(7) 光线不足	(64)
(6) 个人防护用具缺乏	(39)	(8) 通道情况不良	(64)
(7) 个人防护用具缺陷	(40)	(9) 没有安全规程	(65)
(8) 通道情况不良	(40)	(10) 规章制度不健全	(65)
(9) 没有安全规程	(41)	(11) 劳动组织不合理	(66)
(10) 规章制度不健全	(41)	(12) 现场缺乏检查	(68)
(11) 劳动组织不合理	(42)	(13) 指挥错误	(69)
(12) 现场缺乏检查	(43)	(14) 操作失误	(69)
(13) 操作失误	(44)	(15) 设计缺陷	(70)
(14) 设计缺陷	(45)	(16) 不懂操作技术	(71)
(15) 不懂操作技术	(45)	(17) 违反操作规程	(72)
(16) 违反操作规程	(45)	(18) 违反劳动纪律	(79)
(17) 违反劳动纪律	(48)	(19) 其他	(80)
(18) 其他	(48)	10. 磷肥行业	(80)
7. 大氮肥行业	(49)	(1) 防护装置缺乏	(80)
(1) 设备缺陷	(49)	(2) 设备缺陷	(81)
(2) 劳动组织不合理	(50)	(3) 工具缺陷	(82)
(3) 违反操作规程	(50)	(4) 个人防护用具缺乏	(82)
(4) 其他	(50)	(5) 通道情况不良	(83)
8. 中氮肥行业	(50)	(6) 规章制度不健全	(84)
(1) 防护装置缺乏	(50)	(7) 劳动组织不合理	(84)
(2) 设备缺陷	(51)	(8) 现场缺乏检查	(84)
(3) 工具缺陷	(51)	(9) 指挥错误	(85)
(4) 附件缺陷	(51)	(10) 操作失误	(85)
(5) 个人防护用具缺乏	(52)	(11) 设计缺陷	(86)
(6) 没有安全规程	(53)	(12) 不懂操作技术	(86)
(7) 规章制度不健全	(53)	(13) 违反操作规程	(87)
(8) 劳动组织不合理	(53)	(14) 其他	(89)
(9) 现场缺乏检查	(54)	11. 钾肥行业	(90)
(10) 操作失误	(55)	(1) 设备缺陷	(90)
(11) 不懂操作技术	(55)	12. 农药行业	(90)
(12) 违反操作规程	(56)	(1) 设备缺陷	(90)
(13) 其他	(58)	(2) 个人防护用具缺乏	(91)
9. 小氮肥行业	(58)	(3) 通道情况不良	(91)
(1) 防护装置缺乏	(58)	(4) 没有安全规程	(91)
(2) 保险装置缺陷	(58)	(5) 规章制度不健全	(91)
(3) 设备缺陷	(59)	(6) 劳动组织不合理	(91)

(7) 现场缺乏检查	(92)	(6) 不懂操作技术	(106)
(8) 指挥错误	(92)	(7) 违反操作规程	(106)
(9) 不懂操作技术	(92)	(8) 违反劳动纪律	(107)
(10) 违反操作规程	(93)	(9) 其他	(107)
(11) 违反劳动纪律	(93)	16. 油漆行业	(107)
(12) 其他	(93)	(1) 设备缺陷	(107)
13. 电石行业	(94)	(2) 工具缺陷	(107)
(1) 防护装置缺乏	(94)	(3) 个人防护用具缺乏	(107)
(2) 设备缺陷	(94)	(4) 劳动组织不合理	(108)
(3) 工具缺陷	(94)	(5) 现场缺乏检查	(108)
(4) 附件缺陷	(95)	(6) 操作失误	(108)
(5) 个人防护用具缺乏	(95)	(7) 不懂操作技术	(108)
(6) 没有安全规程	(96)	(8) 违反操作规程	(108)
(7) 劳动组织不合理	(96)	(9) 违反劳动纪律	(109)
(8) 现场缺乏检查	(96)	(10) 其他	(109)
(9) 操作失误	(97)	17. 化学试剂行业	(109)
(10) 不懂操作技术	(97)	(1) 设备缺陷	(109)
(11) 违反操作规程	(97)	(2) 不懂操作技术	(109)
(12) 其他	(98)	(3) 违反操作规程	(110)
14. 有机化工行业	(98)	18. 助剂、溶剂行业	(110)
(1) 防护装置缺乏	(98)	(1) 防护装置缺乏	(110)
(2) 防护装置缺陷	(98)	(2) 设备缺陷	(110)
(3) 设备缺陷	(98)	(3) 工具缺陷	(110)
(4) 工具缺陷	(99)	(4) 个人防护用具缺乏	(110)
(5) 附件缺陷	(99)	(5) 通道情况不良	(111)
(9) 个人防护用具缺乏	(99)	(6) 没有安全规程	(111)
(7) 通道情况不良	(100)	(7) 劳动组织不合理	(111)
(8) 劳动组织不合理	(101)	(8) 现场缺乏检查	(111)
(9) 现场缺乏检查	(101)	(9) 指挥错误	(111)
(10) 指挥错误	(101)	(10) 操作失误	(111)
(11) 操作失误	(101)	(11) 设计缺陷	(112)
(12) 不懂操作技术	(102)	(12) 不懂操作技术	(112)
(13) 违反操作规程	(102)	(13) 违反操作规程	(112)
(14) 其他	(103)	(14) 其他	(112)
15. 染料行业	(105)	19. 催化剂行业	(113)
(1) 设备缺陷	(105)	(1) 劳动组织不合理	(113)
(2) 工具缺陷	(105)	(2) 现场缺乏检查	(113)
(3) 个人防护用具缺乏	(105)	(3) 违反操作规程	(113)
(4) 劳动组织不合理	(105)	(4) 其他	(113)
(5) 现场缺乏检查	(106)	20. 炭黑行业	(113)

(1)工具缺陷	(113)	(4)不懂操作技术	(132)
(2)个人防护用具缺乏	(114)	(5)违反操作规程	(132)
(3)劳动组织不合理	(114)	(6)其他	(132)
(4)现场缺乏检查	(114)	24. 石油产品及加工行业	(132)
(5)不懂操作技术	(114)	(1)设备缺陷	(132)
(6)违反操作规程	(114)	(2)个人防护用具缺乏	(133)
(7)其他	(115)	(3)劳动组织不合理	(133)
21. 轮胎行业	(115)	(4)现场缺乏检查	(133)
(1)防护装置缺乏	(115)	(5)违反操作规程	(133)
(2)保险装置缺乏	(115)	(6)其他	(133)
(3)设备缺陷	(115)	25. 化工机械行业	(134)
(4)附件缺陷	(116)	(1)防护装置缺乏	(134)
(5)个人防护用具缺乏	(116)	(2)防护装置缺陷	(134)
(6)光线不足	(116)	(3)设备缺陷	(134)
(7)通道情况不良	(116)	(4)工具缺陷	(135)
(8)劳动组织不合理	(116)	(5)附件缺陷	(135)
(9)现场缺乏检查	(117)	(6)个人防护用具缺乏	(135)
(10)操作失误	(118)	(7)规章制度不健全	(136)
(11)不懂操作技术	(118)	(8)劳动组织不合理	(137)
(12)违反操作规程	(119)	(9)现场缺乏检查	(137)
(13)其他	(120)	(10)指挥错误	(138)
22. 其他橡胶制品行业	(121)	(11)操作失误	(138)
(1)防护装置缺乏	(121)	(12)设计缺陷	(139)
(2)防护装置缺陷	(121)	(13)不懂操作技术	(139)
(3)设备缺陷	(121)	(14)违反操作规程	(140)
(4)工具缺陷	(123)	(15)其他	(143)
(5)附件缺陷	(123)	26. 化工建筑安装行业	(143)
(6)个人防护用具缺乏	(123)	(1)防护装置缺乏	(143)
(7)光线不足	(125)	(2)保险装置缺乏	(143)
(8)通道情况不良	(125)	(3)设备缺陷	(143)
(9)劳动组织不合理	(126)	(4)工具缺陷	(143)
(10)现场缺乏检查	(126)	(5)附件缺陷	(144)
(11)操作失误	(127)	(6)个人防护用具缺乏	(144)
(12)不懂操作技术	(127)	(7)规章制度不健全	(144)
(13)违反操作规程	(127)	(8)劳动组织不合理	(145)
(14)其他	(130)	(9)现场缺乏检查	(146)
23. 新型材料行业	(131)	(10)指挥错误	(146)
(1)工具缺陷	(131)	(11)操作失误	(146)
(2)劳动组织不合理	(131)	(12)设计缺陷	(146)
(3)现场缺乏检查	(131)	(13)不懂操作技术	(147)

(14)违反操作规程	(147)	(14)指挥错误	(169)
(15)其他	(148)	(15)操作失误	(169)
27. 其他行业	(148)	(16)设计缺陷	(170)
(1)设备缺陷	(148)	(17)不懂操作技术	(171)
(2)个人防护用具缺乏	(148)	(18)违反操作规程	(172)
(3)现场缺乏检查	(149)	(19)违反劳动纪律	(191)
(4)操作失误	(149)	(20)其他	(192)
(5)违反操作规程	(149)	3. 硫酸行业	(194)
(6)其他	(150)	(1)保险装置缺陷	(194)
二、车辆伤害	(151)	(2)违反操作规程	(194)
1. 露天矿	(151)	(3)违反劳动纪律	(194)
(1)保险装置缺陷	(151)	(4)其他	(194)
(2)信号缺陷	(151)	4. 纯碱行业	(194)
(3)设备缺陷	(151)	(1)违反操作规程	(194)
(4)工具缺陷	(152)	5. 烧碱行业	(195)
(5)光线不足	(152)	(1)保险装置缺陷	(195)
(6)通道情况不良	(152)	(2)设备缺陷	(195)
(7)规章制度不健全	(153)	(3)光线不足	(195)
(8)劳动组织不合理	(153)	(4)通道情况不良	(195)
(9)现场缺乏检查	(153)	(5)设计缺陷	(196)
(10)操作失误	(153)	(6)不懂操作技术	(196)
(11)设计缺陷	(153)	(7)违反操作规程	(196)
(12)不懂操作技术	(153)	(8)其他	(198)
(13)违反操作规程	(154)	6. 其他基本化工原料行业	(199)
(14)违反劳动纪律	(159)	(1)防护装置缺乏	(199)
(15)其他	(159)	(2)保险装置缺陷	(199)
2. 井下矿	(159)	(3)信号缺陷	(199)
(1)防护装置缺乏	(159)	(4)设备缺陷	(199)
(2)保险装置缺乏	(159)	(5)工具缺陷	(200)
(3)保险装置缺陷	(160)	(6)光线不足	(200)
(4)信号缺陷	(160)	(7)通道情况不良	(200)
(5)设备缺陷	(161)	(8)没有安全规程	(201)
(6)工具缺陷	(162)	(9)劳动组织不合理	(201)
(7)附件缺陷	(162)	(10)现场缺乏检查	(201)
(8)光线不足	(163)	(11)不懂操作技术	(202)
(9)通道情况不良	(164)	(12)违反操作规程	(202)
(10)没有安全规程	(166)	(13)违反劳动纪律	(207)
(11)规章制度不健全	(167)	(14)其他	(208)
(12)劳动组织不合理	(167)	7. 大氮肥行业	(208)
(13)现场缺乏检查	(168)	(1)设备缺陷	(208)

(2)附件缺陷	(208)	(9)其他	(226)
(3)通道情况不良	(208)	11. 钾肥行业	(226)
(4)操作失误	(209)	(1)其他	(226)
(5)违反操作规程	(209)	12. 农药行业	(226)
8. 中氮肥行业	(211)	(1)信号缺陷	(226)
(1)保险装置缺乏	(211)	(2)通道情况不良	(226)
(2)保险装置缺陷	(211)	(3)劳动组织不合理	(226)
(3)信号缺陷	(211)	(4)现场缺乏检查	(227)
(4)设备缺陷	(211)	(5)不懂操作技术	(227)
(5)光线不足	(211)	(6)违反操作规程	(227)
(6)通道情况不良	(212)	13. 电石行业	(229)
(7)没有安全规程	(212)	(1)信号缺陷	(229)
(8)规章制度不健全	(212)	(2)通道情况不良	(229)
(9)劳动组织不合理	(212)	(3)劳动组织不合理	(229)
(10)现场缺乏检查	(213)	(4)现场缺乏检查	(229)
(11)操作失误	(213)	(5)设计缺陷	(230)
(12)设计缺陷	(213)	(6)不懂操作技术	(230)
(13)违反操作规程	(213)	(7)违反操作规程	(230)
(14)违反劳动纪律	(216)	(8)其他	(231)
(15)其他	(216)	14. 有机化工行业	(231)
9. 小氮肥行业	(217)	(1)设备缺陷	(231)
(1)保险装置缺乏	(217)	(2)通道情况不良	(231)
(2)保险装置缺陷	(217)	(3)劳动组织不合理	(231)
(3)设备缺陷	(217)	(4)现场缺乏检查	(232)
(4)通道情况不良	(217)	(5)指挥错误	(232)
(5)规章制度不健全	(218)	(6)违反操作规程	(232)
(6)劳动组织不合理	(218)	(7)违反劳动纪律	(233)
(7)现场缺乏检查	(218)	(8)其他	(234)
(8)违反操作规程	(219)	15. 染料行业	(234)
(9)违反劳动纪律	(221)	(1)信号缺陷	(234)
(10)其他	(221)	(2)附件缺陷	(234)
10. 磷肥行业	(222)	(3)现场缺乏检查	(234)
(1)通道情况不良	(222)	(4)违反操作规程	(234)
(2)没有安全规程	(222)	(5)违反劳动纪律	(235)
(3)劳动组织不合理	(222)	16. 油漆行业	(235)
(4)现场缺乏检查	(223)	(1)通道情况不良	(235)
(5)指挥错误	(223)	(2)违反操作规程	(235)
(6)操作失误	(223)	17. 化学试剂行业	(236)
(7)违反操作规程	(223)	(1)通道情况不良	(236)
(8)违反劳动纪律	(225)	(2)不懂操作技术	(236)

18. 助剂、溶剂行业	(236)	(2)通道情况不良	(245)
(1)操作失误	(236)	(3)劳动组织不合理	(246)
(2)不懂操作技术	(236)	(4)现场缺乏检查	(246)
(3)违反操作规程	(236)	(5)违反操作规程	(246)
(4)违反劳动纪律	(237)	(6)违反劳动纪律	(247)
19. 催化剂行业	(237)	(7)其他	(247)
(1)设备缺陷	(237)	26. 化工建筑安装行业	(247)
(2)违反操作规程	(237)	(1)通道情况不良	(247)
(3)其他	(237)	(2)现场缺乏检查	(247)
20. 炭黑行业	(237)	(3)违反操作规程	(247)
(1)保险装置缺乏	(237)	(4)违反劳动纪律	(249)
(2)劳动组织不合理	(237)	27. 其他行业	(249)
(3)违反操作规程	(238)	(1)保险装置缺陷	(249)
21. 轮胎行业	(238)	(2)设备缺陷	(249)
(1)保险装置缺陷	(238)	(3)光线不足	(249)
(2)附件缺陷	(238)	(4)通道情况不良	(249)
(3)通道情况不良	(238)	(5)现场缺乏检查	(249)
(4)现场缺乏检查	(239)	(6)指挥错误	(250)
(5)指挥错误	(239)	(7)不懂操作技术	(250)
(6)违反操作规程	(239)	(8)违反操作规程	(250)
(7)违反劳动纪律	(241)	(9)其他	(253)
22. 其他橡胶制品行业	(241)	三、机械伤害	(254)
(1)保险装置缺陷	(241)	1. 露天矿	(254)
(2)设备缺陷	(241)	(1)防护装置缺乏	(254)
(3)工具缺陷	(242)	(2)信号缺陷	(254)
(4)通道情况不良	(242)	(3)设备缺陷	(254)
(5)现场缺乏检查	(242)	(4)个人防护用具缺陷	(255)
(6)操作失误	(242)	(5)劳动组织不合理	(255)
(7)违反操作规程	(242)	(6)现场缺乏检查	(255)
(8)其他	(244)	(7)不懂操作技术	(255)
23. 新型材料行业	(244)	(8)违反操作规程	(255)
(1)防护装置缺乏	(244)	(9)违反劳动纪律	(257)
(2)违反操作规程	(244)	(10)其他	(257)
(3)其他	(244)	2. 井下矿	(257)
24. 石油产品及加工行业	(244)	(1)防护装置缺乏	(257)
(1)现场缺乏检查	(244)	(2)防护装置缺陷	(259)
(2)指挥错误	(245)	(3)信号缺陷	(259)
(3)违反操作规程	(245)	(4)设备缺陷	(259)
25. 化工机械行业	(245)	(5)附件缺陷	(260)
(1)设备缺陷	(245)	(6)个人防护用具缺陷	(260)

(7)光线不足	(260)	(6)没有安全规程	(287)
(8)通道情况不良	(260)	(7)规章制度不健全	(287)
(9)劳动组织不合理	(261)	(8)现场缺乏检查	(287)
(10)现场缺乏检查	(261)	(9)操作失误	(288)
(11)指挥错误	(261)	(10)不懂操作技术	(288)
(12)操作失误	(261)	(11)违反操作规程	(289)
(13)设计缺陷	(261)	(12)违反劳动纪律	(296)
(14)不懂操作技术	(262)	(13)其他	(296)
(15)违反操作规程	(262)	6. 其他基本化工原料行业	(296)
(16)违反劳动纪律	(267)	(1)防护装置缺乏	(296)
(17)其他	(268)	(2)防护装置缺陷	(300)
3. 硫酸行业	(268)	(3)设备缺陷	(301)
(1)防护装置缺乏	(268)	(4)个人防护用具缺陷	(302)
(2)防护装置缺陷	(269)	(5)通道情况不良	(302)
(3)保险装置缺陷	(269)	(6)规章制度不健全	(302)
(4)信号缺陷	(269)	(7)劳动组织不合理	(302)
(5)个人防护用具缺乏	(269)	(8)现场缺乏检查	(303)
(6)光线不足	(269)	(9)指挥错误	(303)
(7)规章制度不健全	(270)	(10)操作失误	(303)
(8)劳动组织不合理	(270)	(11)设计缺陷	(304)
(9)现场缺乏检查	(270)	(12)不懂操作技术	(304)
(10)操作失误	(270)	(13)违反操作规程	(306)
(11)不懂操作技术	(271)	(14)违反劳动纪律	(321)
(12)违反操作规程	(271)	(15)其他	(322)
(13)违反劳动纪律	(277)	7. 大氮肥行业	(322)
(14)其他	(277)	(1)防护装置缺乏	(322)
4. 纯碱行业	(277)	(2)附件缺陷	(323)
(1)防护装置缺乏	(277)	(3)个人防护用具缺乏	(323)
(2)设备缺陷	(278)	(4)操作失误	(323)
(3)规章制度不健全	(279)	(5)不懂操作技术	(323)
(4)现场缺乏检查	(279)	(6)违反操作规程	(324)
(5)操作失误	(279)	(7)违反劳动纪律	(327)
(6)违反操作规程	(279)	(8)其他	(327)
(7)违反劳动纪律	(284)	8. 中氮肥行业	(327)
5. 烧碱行业	(284)	(1)防护装置缺乏	(327)
(1)防护装置缺乏	(284)	(2)防护装置缺陷	(328)
(2)防护装置缺陷	(286)	(3)设备缺陷	(328)
(3)保险装置缺乏	(286)	(4)工具缺陷	(329)
(4)附件缺陷	(287)	(5)个人防护用具缺陷	(329)
(5)个人防护用具缺陷	(287)	(6)规章制度不健全	(329)