

中国
强制性
国家
标准
汇编

矿业 冶金 能源卷

中国强制性国家标准汇编

矿业、冶金、能源卷

中国标准出版社

1994

(京)新登字 023 号

中国强制性国家标准汇编

矿业、冶金、能源卷

中国标准出版社 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

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

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 46 $\frac{3}{4}$ 字数 1 484 千字

1994 年 7 月第一版 1994 年 7 月第一次印刷

*

ISBN7-5066-0929-0/Z · 170

印数 1—2 000 定价 50.00 元

*

标 目 238—05

ISBN 7-5066-0929-0



9 787506 609296 >

出版说明

一、《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》规定,“制定标准应当有利于保障安全和人民的身体健康,保障消费者利益,保护环境”;“国家标准、行业标准分为强制性标准和推荐性标准”;“保障人体健康,人身、财产安全的标准和法律、行政法规规定强制执行的标准是强制性标准,其他标准是推荐性标准”;“从事科研、生产、经营的单位和个人,必须严格执行强制性标准”,“不符合强制性标准的产品,禁止生产、销售和进口”。《中华人民共和国产品质量法》规定,产品质量应“不存在危及人身、财产安全的不合理的危险,有保障人体健康,人身、财产安全的国家标准、行业标准的,应当符合该标准”。《中华人民共和国合同法》规定,购销合同中“产品质量要求和包装质量要求,有国家强制性标准或者行业强制性标准的,不得低于国家强制性标准或者行业强制性标准签订”。

二、为了适应发展社会主义市场经济和实施《中华人民共和国产品质量法》的需要,国家技术监督局依据《中华人民共和国标准化法》和《中华人民共和国标准化法实施条例》的有关规定,对 1993 年 4 月 30 日以前批准、发布的强制性国家标准进行了复审,确定 1 666 项为强制性国家标准(国家技术监督局公告,一九九三年十月二十日)。本汇编收录的即为上述全部强制性国家标准。

三、本汇编收录的强制性国家标准按专业分类编排。原则上按类设卷;标准多的类,每卷又分若干分册;标准少的类合卷编排。共分 14 卷:综合卷,农林卷,医药、卫生、劳动保护卷,石油、化工卷,矿业、冶金、能源卷,机械卷,电工卷,电子元器件、信息技术卷,通信、广播、仪器、仪表卷,工程建设、建材卷,公路、水路、铁路、车辆、船舶卷,纺织、轻工、文化及生活用品卷,食品卷,环境保护卷。

四、本卷为矿业、冶金、能源类(分类代号 D,H,F),1 册,共 84 项强制性国家标准。

中国标准出版社

1993 年 12 月

目 录

D09	GB 14161—93	矿山安全标志	(1)
D10	GB 12950—91	地震勘探爆炸安全规程	(34)
D15	GB 13813—92	煤矿用金属材料摩擦火花安全性试验方法和判定规则	(48)
D20	GB 474—83	煤样的制备方法	(58)
D20	GB 475—83	商品煤样采取方法	(67)
D20	GB 481—93	生产煤样采取方法	(73)
D20	GB 482—79	煤层煤样采取方法	(75)
D20	GB 3812—83	褐煤蜡试样的采取和缩制方法	(79)
D20	GB 5751—86	中国煤炭分类	(80)
D21	GB 189—63	煤炭粒度分级	(87)
D21	GB 483—87	煤质分析试验方法一般规定	(89)
D93	GB 10599—89	多绳摩擦式提升机	(96)
D97	GB 248—64	装配式钢筋混凝土煤矿巷道支架	(101)
H43	GB 5068—85	铁路机车、车辆用车轴钢坯	(112)
H43	GB 13447—92	无缝气瓶用钢坯	(118)
H44	GB 1499—91	钢筋混凝土用热轧带肋钢筋	(123)
H44	GB 4463—84	预应力混凝土用热处理钢筋	(134)
H44	GB 13013—91	钢筋混凝土用热轧光圆钢筋	(139)
H44	GB 13014—91	钢筋混凝土用余热处理钢筋	(144)
H44	GB 13788—92	冷轧带肋钢筋	(151)
H46	GB 712—88	船体用结构钢	(157)
H46	GB 713—86	锅炉用碳素钢和低合金钢钢板	(162)
H46	GB 3531—83	低温压力容器用低合金钢厚钢板 技术条件	(169)
H46	GB 6653—86	焊接气瓶用钢板	(173)
H46	GB 6654—86	压力容器用碳素钢和低合金钢厚钢板	(177)
H46	GB 6655—86	多层压力容器用低合金钢钢板	(183)
H48	GB 3087—82	低中压锅炉用无缝钢管	(187)
H48	GB 3423—82	金刚石岩心钻探用无缝钢管	(196)
H48	GB 5310—85	高压锅炉用无缝钢管(附修改单)	(201)
H48	GB 6479—86	化肥设备用高压无缝钢管	(226)
H48	GB 9948—88	石油裂化用无缝钢管	(233)
H48	GB 13296—91	锅炉、热交换器用不锈钢无缝钢管	(240)
H49	GB 4234—84	外科植入物用不锈钢棒和钢丝	(249)
H49	GB 8903—88	电梯用钢丝绳(附修改单)	(253)
H52	GB 2585—81	铁路用每米 38—50 公斤钢轨技术条件	(259)
H52	GB 8601—88	铁路用辗钢整体车轮	(265)
H52	GB 8602—88	铁路用粗制轮箍	(331)
H61	GB 1179—83	铝绞线及钢芯铝绞线	(356)

H61	GB 3198—82	工业用纯铝箔	(367)
H61	GB 10570—89	精制铝箔	(372)
H61	GB 12768—91	重熔用电工铝锭	(378)
H62	GB 913—85	汞	(380)
H62	GB 915—84	铋锭	(384)
H62	GB 3132—82	保险铅丝	(386)
H62	GB 8890—88	热交换器用铜合金管	(392)
H62	GB 11090—89	雷管用铜和铜合金带	(398)
H64	GB 13810—92	外科植入物用 TC4 钛合金加工材	(402)
H65	GB 9968—88	农用硝酸稀土	(410)
H71	GB 5149—85	镁粉	(417)
H94	GB 1503—89	铸钢轧辊	(421)
H94	GB/T 1504—91*	铸铁轧辊	(428)
F04	GB 2586—91	热量单位、符号与换算	(439)
F04	GB 12021.2—89	家用电冰箱电耗限定值及测试方法	(442)
F04	GB 12021.3—89	房间空气调节器电耗限定值及测试方法	(449)
F04	GB 12021.4—89	家用电动洗衣机电耗限定值及测试方法	(452)
F04	GB 12021.5—89	电熨斗电耗限定值及测试方法	(456)
F04	GB 12021.6—89	自动电饭锅效率、保温电耗限定值及测试方法	(458)
F04	GB 12021.7—89	彩色及黑白电视广播接收机电耗限定值及测试方法	(462)
F04	GB 12021.8—89	收录音机效率限定值及测量方法	(466)
F04	GB 12021.9—89	电风扇电耗限定值及测试方法	(469)
F04	GB 12497—90	三相异步电动机经济运行	(472)
F08	GB 11806—89	放射性物质安全运输规定	(491)
F08	GB 12711—91	低、中水平放射性固体废物包装安全标准	(531)
F09	GB 13367—92	辐射源和实践的豁免管理原则	(536)
F09	GB 14052—93	安装在设备上的同位素仪表的辐射安全性能要求	(542)
F20	GB 13395—92	电力设备带电水冲洗规程	(556)
F20	GB 14285—93	继电保护和安全自动装置技术规程	(579)
F50	GB 7465—87	高活度钴-60 密封放射源	(608)
F51	GB 4075—83	密封放射源分级	(612)
F51	GB 4076—83	密封放射源一般规定	(625)
F51	GB 10252—88	辐射加工用钴-60 辐照装置的辐射防护规定	(628)
F51	GB 12951—91	离子感烟火灾探测器用镅-241 α 放射源的技术条件	(633)
F54	GB 11810—89	医用铟-113m 放射性核素发生器	(638)
F54	GB 13172—91	裂变 ⁹⁹ Mo- ^{99m} Tc 色层发生器	(643)
F70	GB 5172—85	粒子加速器辐射防护规定	(647)
F70	GB 8999—88	电离辐射监测质量保证一般规定	(677)
F70	GB 11850—89	反应堆退役辐射防护规定	(684)
F70	GB 11930—89	操作开放型放射性物质的辐射防护规定	(689)

* 根据《国家技术监督局公告(一九九三年十月二十日)》，此标准由推荐性国家标准改为强制性国家标准。

F72	GB 14317—93	核热电厂辐射防护规定	(696)
F73	GB 12379—90	环境核辐射监测规定	(702)
F75	GB 11928—89	低、中水平放射性固体废物暂时贮存规定	(711)
F75	GB 11929—89	高水平放射性废液贮存厂房设计规定	(717)
F75	GB 13600—92	低中水平放射性固体废物的岩洞处置规定	(724)
F83	GB 13284—91	核电厂安全系统设计基准	(733)

中华人民共和国国家标准

GB 14161—93

矿山安全标志

Mine safety signs

1 主题内容与适用范围

本标准规定了矿山传递安全信息的主要标志。

本标准适用于各类矿山。

2 引用标准

GB 2894 安全标志

GB 4792 放射卫生防护基本标准

GB 6527.2 安全色使用导则

GB 8416 视觉信号表面色

3 矿山安全标志分类

矿山安全标志分为主标志和补充标志两类。

3.1 主标志

3.1.1 禁止标志：禁止或制止人们的某种行为的标志。

3.1.2 警告标志：警告人们注意可能发生危险的标志。

3.1.3 指令标志：指示人们必须遵守某种规定的标志。

3.1.4 路标、名牌、提示标志：告诉人们目标方向、地点的标志。

3.1.5 指导标志：提高人们安全生产意识和劳动卫生意识的标志。

3.2 补充标志

补充标志是主标志的文字说明或方向指示，它只能与主标志同时使用。

4 禁止标志

4.1 禁止标志的基本形状为带斜杠的圆环如图 1 所示。

4.2 禁止标志的颜色，为白底、红圈、红斜杠、黑图形符号。

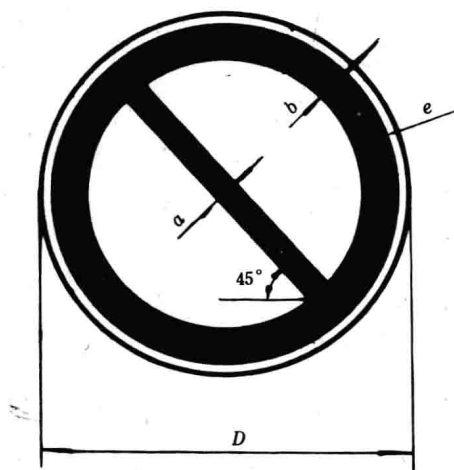


图 1

4.3 禁止标志的基本尺寸应根据最大观察距离确定,按表 1 选取。

表 1 禁止标志尺寸与最大观察距离的关系

种 类 最大观察距离, m 标志尺寸, mm	逆向反射标志		自发光标志	
	10	15	10	15
标志外径 D	250	375	250	320
红杠宽度 a	20	30	20	26
红环宽度 b	25	38	25	32
白边宽度 e	5	7	5	7

4.4 禁止标志的种类及设置地点

禁止标志的种类、名称、设置地点见表 2。

表 2

编号	符 号	名 称	设置地点	说 明
2-1		禁带烟火	禁止烟火地点	
2-2		严禁酒后入井 (坑)	有人出入的井 口和矿坑	
2-3		禁止明火作业	禁止明火作业 地点	引用 GB 2894 —88

续表 2

编号	符 号	名 称	设置地点	说 明
2-4		禁止启动	不允许启动的机电设备	引 用 GB 2894 —88
2-5		禁止合闸	变电室、移动电源开关停电检修等	引 用 GB 2894 —88
2-6		禁止扒乘矿车	运输大巷交叉口、乘车场、扒车事故多发地段	

续表 2

编号	符 号	名 称	设置地点	说 明
2-7		禁止乘输送带	禁止乘人的带式输送机每隔 50 m 设一个	
2-8		禁止车间乘人	斜井、平巷运人列车车站、串车提升斜井上下口	
2-9		禁止乘人登钩	串车提升斜井上下口	

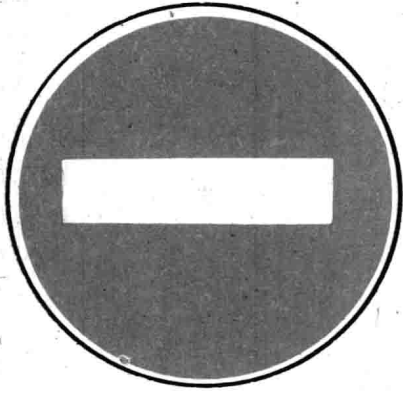
续表 2

编号	符 号	名 称	设置地点	说 明
2-10		禁止跨输送带	链板、皮带、钢丝绳牵引运输不许跨越地方	
2-11		禁止攀牵线缆	设在敷有电缆、信号线等巷道内	
2-12		禁止料罐乘人	设在开凿竖井井口处	

续表 2

编号	符 号	名 称	设置地点	说 明
2-13		禁止入内	封闭火区、瓦斯区、盲巷、废弃巷道及其禁止入内地点	引 用 GB 2894 —88
2-14		禁止通行	井下危险区、放炮警戒处、不兼作行人的绞车道、材料道及禁止行人的通道口等	引 用 GB 2894 —88
2-15		禁止停车	禁止停车处	

续表 2

编号	符 号	名 称	设置地点	说 明
2-16		禁止驶入	线路终点和禁止机车驶入地段	引 用 GB 5768 —86

5 警告标志

5.1 警告标志的基本形状为等边三角形,顶角朝上,如图 2 所示。

5.2 警告标志的颜色为黄底,黑边,黑图形符号。

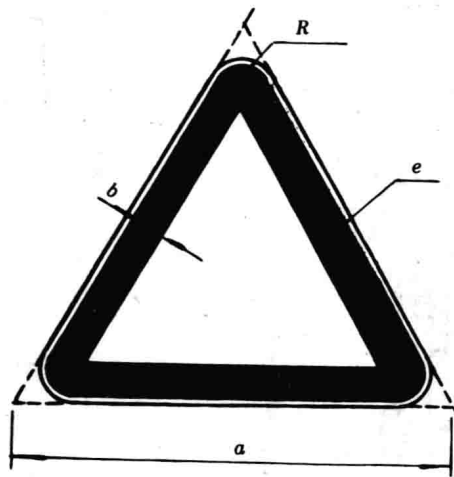


图 2

5.3 警告标志的基本尺寸应根据最大观察距离确定,按表 3 选取。

表 3 警告标志尺寸与最大观察距离的关系

种 类 最大观察距离, m 标志尺寸, mm	逆向反射标志		自发光标志	
	10	15	10	15
三角形边长 a	340	510	300	450
黑边宽度 b	30	30	25	25
黑边圆角半径 R	17	26	15	23
黄边宽度 e	5	7	5	7

5.4 警告标志的种类及设置地点

警告标志的种类、名称、设置地点见表 4。

表 4

编号	符 号	名 称	设置地点	说 明
4-1		注意安全	提醒人们注意 安全的地方	引 用 GB 2894 —88
4-2		当心瓦斯	瓦斯集聚地 段、盲巷口、瓦 斯钻场、巷道 冒高处	引 用 GB 2894 —88

续表 4

编号	符 号	名 称	设置地点	说 明
4-3		当心冒顶	冒顶危险区、巷道维修地段	引 用 GB 2894 —88
4-4		当心火灾	仓库、爆破材料库、油库、带式输送机、充电室和有发火预兆的地区	引 用 GB 2894 —88
4-5		当心水灾	有透水或水患地区	