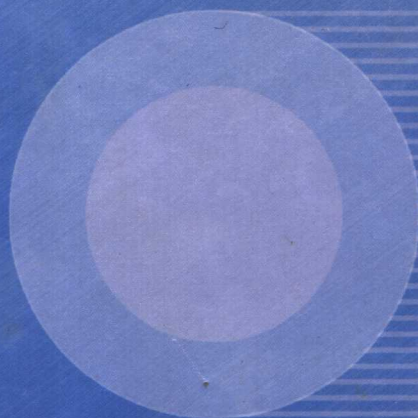


FEIMEIKUA

非煤矿山企业

建设与生产行业标准 国家标准
及强制性条文



吉林音像出版社

TD7

7-879.2

3

非煤矿山企业建设与 生产行业标准 国家 标准及强制性条文

范 晓 主编

(三)

本手册为《非煤矿山企业建设与生产行业标准 国家标准及强制性条文》
(CD-ROM)光盘配套使用说明及注解手册

目 录

第一篇 非煤矿山企业建设与生产基本标准

安全防范工程费用预算编制办法	(3)
矿山安全术语	(23)
静电安全术语	(52)
非金属矿产品通用名词术语	(69)
钻探工程名词术语	(76)
矿山机械术语 第1部分:采掘机械设备	(113)
矿山机械术语 第2部分:装载机械设备	(140)
矿山机械术语 第3部分:提升机械设备	(152)
矿山机械术语 第4部分:矿用窄轨车辆	(164)
矿山机械术语 第5部分:破碎粉磨设备	(169)
矿山机械术语 第6部分:矿用筛分设备	(198)
矿山机械术语 第7部分:洗选设备	(210)
固体矿产资源/储量分类	(266)
生产性粉尘作业危害程度分级	(280)

第二篇 非煤矿山企业工程建设标准

建筑施工现场环境与卫生标准	(287)
建筑施工现场环境与卫生标准条文说明	(293)

目 录

通风管道技术规程.....	(296)
冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程.....	(355)
钢筋机械连接通用技术规程.....	(382)
砌体工程施工质量验收规范.....	(391)
地下防水工程质量验收规范.....	(416)
地下工程防水技术规范.....	(458)

第三篇 非煤矿山企业生产测定标准

矿山杂散电流的测定.....	(519)
粉尘层电阻率测定方法.....	(524)
粉尘云爆炸下限浓度测定方法.....	(529)
粉尘云最小着火能量测定方法.....	(533)
粉尘云最低着火温度测定方法.....	(543)
粉尘层最低着火温度测定方法.....	(550)
粉尘云最大爆炸压力和最大压力上升速率测定方法.....	(560)
矿井空气中有害气体 硫化氢测定方法(检测管法).....	(566)
矿井空气中有害气体 氨气测定方法(检测管法).....	(570)
矿井空气中有害气体 氮氧化物测定方法(检测管法).....	(574)
矿井空气中有害气体 二氧化硫测定方法(检测管法).....	(578)
粒度均匀散料抽样检验通则.....	(582)

第四篇 非煤矿山企业生产操作技术标准

数值法预测矿井涌水量技术规范.....	(623)
矿井密闭防灭火技术规范.....	(628)
矿井均压防灭火技术规范.....	(642)
井下探放水技术规范.....	(647)

地下水动态长期观测技术规范·····	(655)
巷道掘进混合式通风技术规范·····	(663)
CKJ 系列交流真空接触器维修检验技术规范 ·····	(668)

第五篇 非煤矿山企业电工标准

KS 型矿灯 ·····	(681)
KJ 型矿灯 ·····	(694)
KL 型矿灯 ·····	(706)
矿灯充电架·····	(718)
矿灯灯泡·····	(731)
手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程·····	(739)
工矿企业电力变压器经济运行导则·····	(744)

第六篇 非煤矿山企业通风、防尘及排水标准

矿井巷道通风摩擦阻力系数测定方法·····	(759)
矿井主要通风机优选程序编制通用规则·····	(769)
矿井通风安全装备标准·····	(773)
矿井通风安全装备标准条文说明·····	(791)
矿井通风阻力测定方法·····	(867)
矿井通风网络解算程序编制通用规则·····	(876)
矿用风筒漏风率和风阻的测定方法·····	(880)
矿井生产时期排水技术规范·····	(887)

第七篇 非煤矿山企业防隔爆及爆破器材标准

爆炸性气体环境用电气设备	第 1 部分:通用要求	(901)
爆炸性气体环境用电气设备	第 2 部分:隔爆型“d”	(952)
爆炸性气体环境用电气设备	第 3 部分:增安型“e”	(996)
爆炸性气体环境用电气设备	第 4 部分:本质安全型“i”	(1034)
爆炸性气体环境用电气设备	第 5 部分:正压外壳型“p”	(1135)
爆炸性气体环境用电气设备	第 6 部分:油浸型“o”	(1175)
爆炸性气体环境用电气设备	第 7 部分:充砂型“q”	(1181)
爆炸性气体环境用电气设备	第 8 部分:“n”型电气设备	(1192)
爆炸性环境用防爆电气设备	第 9 部分:浇封型电气设备“m”	(1259)
爆炸性环境用防爆电气设备	第 11 部分:最大试验安全间隙测定方法	(1270)
爆炸性环境用防爆电气设备	第 12 部分:气体或蒸气混合物按照其最大 试验安全间隙和最小点燃电流的分级	(1277)
爆炸性气体环境用电气设备	第 13 部分:爆炸性气体环境用电气设备 的检修	(1289)
爆炸性气体环境用电气设备	第 14 部分:危险场所分类	(1322)
爆炸性气体环境用电气设备	第 15 部分:危险场所电气安装(煤矿除外) ...	(1369)
矿用隔爆型移动变电站		(1404)
雷管生产线导静电地面、台面电阻值测定方法		(1428)
雷管生产线静电电位测定方法		(1432)

第八篇 非煤矿山企业劳动保护标准

安全标志使用导则	(1437)
安 全 帽	(1463)
矿工普通工作服	(1474)

个人防护用品术语	(1487)
劳动防护用品选用规则	(1501)
工作场所的险情信号 险情听觉信号	(1513)

第九篇 非煤矿山企业安全标准

安 全 标 志	(1527)
矿 山 安 全 标 志	(1548)
爆 破 安 全 规 程	(1581)
选 矿 安 全 规 程	(1680)
粉尘防爆安全规程	(1704)
金属非金属露天矿山安全规程	(1711)
金属非金属地下矿山安全规程	(1736)
光干涉式甲烷测定器	(1790)
带式输送机安全规范	(1802)

第十篇 非煤矿山企业矿山支护标准

液压支架(柱)用乳化油、浓缩物及其高含水液压液	(1817)
锚喷支护工程质量检测规程	(1829)
锚喷支护工程质量检测规程条文说明	(1855)
单体液压支柱使用规范	(1868)
单体液压支柱维修规程	(1874)

第十一篇 非煤矿山安全质量标准化考评标准规范

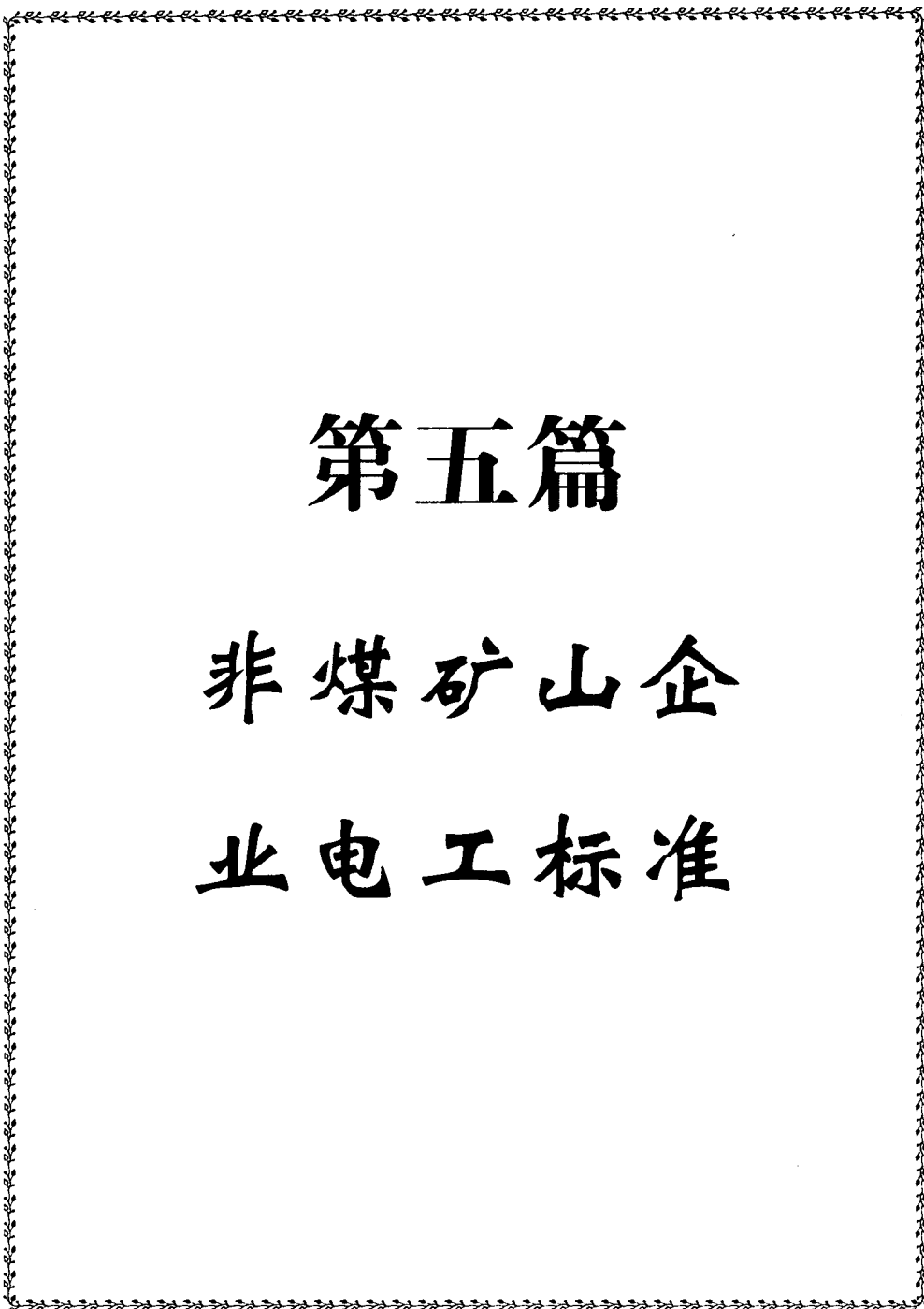
金属非金属矿山安全质量标准化企业考评办法(试行)	(1883)
--------------------------------	--------

目 录

金属非金属矿山安全质量标准化企业安全管理考评标准	(1890)
金属非金属矿山安全质量标准化企业地下开采系统考评标准	(1897)
金属非金属矿山安全质量标准化企业露天开采系统考评标准	(1952)
金属非金属矿山安全质量标准化企业尾矿库考评标准	(1977)

第十二篇 非煤矿山企业工程建设强制性条文

一、矿山工程设计.....	(1985)
二、矿山工程施工及验收.....	(2003)
三、附 录.....	(2024)



第五篇

非煤矿山企 业电工标准

KS 型矿灯

MT 26—2004

前 言

本标准的第 4 章、7.1 为强制性的，其余为推荐性的。

本标准是对 MT 26—1998《KS 型矿灯》的修订，本标准代替 MT 26—1998《KS 型矿灯》。

本标准与 MT 26—1998 相比，主要变化如下：

- 产品型号编制增加了示例（1998 年版的 3.2；本版的 3.2）；
- 增加了光源的要求和试验方法（见 4.4 和 5.14）；
- 增加了短路保护装置的要求和试验方法（见 4.15 和 5.15）；
- 修改了产品基本参数（1998 年版的表 1；本版的表 1）；
- 修改了蓄电池液密性的要求和试验方法（1998 年版的 4.8，5.9；本版的 4.11，5.9）；
- 修改了矿灯强度的要求和试验方法（1998 年版的 4.11，5.12；本版的 4.13，5.12）；
- 修改了电缆固定装置的要求和试验方法（1998 年版的 4.12，5.13；本版的 4.14，5.13）；
- 修改了检验规则附表（1998 年版的表 2，表 3；本版的表 2，表 3）。

本标准由中国煤炭工业协会科技发展部提出。

本标准由煤炭工业煤矿专用设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：煤炭科学研究总院上海分院、贵阳矿灯厂、河南豫光金铅集团有限责任公司、煤山矿灯厂、成都矿灯厂。

本标准主要起草人：徐学期、闵建中、臧才运、吴康风、蒋丽华、黄庆光、罗文胜。

本标准于 1970 年 6 月首次发布，1985 年 8 月第 1 次修订，1991 年 1 月第 2 次修订，1998 年 7 月第 3 次修订。

KS 型矿灯

1 范围

本标准规定了 KS 型矿灯的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于 KS 型矿灯（以下简称矿灯）。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表（适用于对过程稳定性的检验）

GB 7957—2003 矿灯安全性能通用要求（neq IEC 62013—1：1999）

GB 9969.1 工业产品使用说明书总则

HG/T 2692 蓄电池用硫酸

JB/T 10053 铅酸蓄电池用水

MT/T 154.6 矿用安全帽灯型号编制方法

MT 395 矿灯短路保护装置

MT 911 矿灯灯泡

3 产品分类

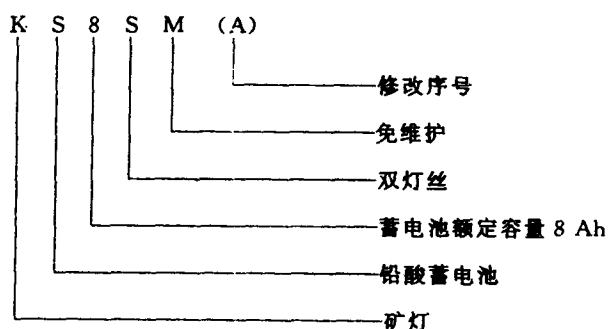
3.1 产品型式

该型矿灯为携带型，由灯头、电缆和铅酸蓄电池组成，灯头内至少设有 2 个光源，灯头可固定在矿用安全帽上。

3.2 产品型号编制

产品型号按 MT/T154.6 的规定进行编制。

示例：



4 要求

4.1 产品基本参数

4.1.1 产品基本参数应符合表 1 的规定。

表 1 产品基本参数

序号	额定容量 Ah	标称电压 V	点灯时间 h	灯泡(主光源)			最大照度(距 1 m 处) lx	
				额定电压 V	额定电流 A	光通量 lm	点灯 开始	点灯 11 h
1	7	4	≥11	4	0.6	≥22	≥900	≥400
2	8	4	≥11	4	0.7	≥26	≥1 000	≥500
3	9	4	≥11	4	0.8	≥30	≥1 100	≥600
4	10	4	≥11	4	0.9	≥34	≥1 200	≥700
5	11	4	≥11	4	1.0	≥38	≥1 300	≥800
6	12	4	≥11	4	1.05 *	≥40	≥1 400	≥900

4.1.2 额定容量小于 7 Ah 的产品, 除灯泡额定电流外, 其他参数应符合表 1 额定容量 7 Ah 产品的规定。

4.1.3 额定容量大于 12 Ah 的产品, 其基本参数应不低于 12 Ah 产品的规定。

4.1.4 采用 LED 光源的产品, 除光源额定电流和光通量外, 其他参数应符合表 1 的规定。

4.2 制造

矿灯应符合本标准的要求，并按照经规定程序批准的图样及技术文件制造。

4.3 安全性能

矿灯安全性能应符合 GB 7957—2003 的规定。

4.4 光源

灯头内至少应设置 2 个光源，主光源光通量应符合表 1 的规定，辅助光源额定功率应不小于 1 W；采用 LED 光源作辅助光源时，额定功率应不小于 0.4 W。

4.5 外观及装配质量

外观应平整、光洁、无缺陷；所有零件均应定位安装、牢固可靠，不应有松动现象；转动件应能灵活转动、接触良好、无轴向窜动。少维护矿灯蓄电池应有液面清晰可见的结构，免维护矿灯蓄电池应设置排气阀。

4.6 自动断电装置

设有自动断电装置的灯头应能承受 5.3 和 5.11 的试验。

4.7 充电系统

矿灯充电时，充电接触点应接触良好，保证充电正常进行。

4.8 蓄电池极性

蓄电池的正、负极性应与电池槽上的极性标志相符。

4.9 蓄电池气密性

当温度在 $-30\sim 60^{\circ}\text{C}$ 、蓄电池内部气压为 20 kPa 时，不应漏气。设有排气阀的蓄电池内部气压为 60 kPa 时，不应漏气。

4.10 蓄电池容量

蓄电池容量以 10h 率额定容量 C_{10} (Ah) 表示。实际容量应在第 5 次容量试验时达到额定容量 C_{10} 。额定容量 C_{10} 由表 1 规定。其放电条件是：环境温度为 $(25\pm 5)^{\circ}\text{C}$ 、放电电流 $I_{10}=C_{10}/10$ (A)、放电至其中任何一个单体蓄电池端电压 1.75V 止。当结构限制而无法测定单体蓄电池的端电压时，放电至蓄电池的端电压 3.50 V 止。

4.11 蓄电池液密性

4.11.1 蓄电池在充电过程中不应渗漏电解液。

4.11.2 将蓄电池向任意方向倾斜或倒置时，不应渗漏电解液。

4.12 照度

矿灯点灯开始和点灯 11 h 的最大照度应符合表 1 的规定。

4.13 矿灯强度

经 5.12 规定的跌落试验,不应发生漏液、零部件松动及危及安全性能的损伤,且至少应有一个光源可正常工作。

4.14 电缆固定装置

经 5.13 规定的电缆拉伸试验,不应发生电缆拔脱、断线、机械变形和接头松动现象。

4.15 短路保护装置

短路保护装置应符合 MT 395 的规定。熔断器在通过 3 倍额定电流时,应在 100 ms 内熔断;保护器在矿灯短路时,应在 15 ms 内切断电路。

4.16 蓄电池气体析出量

少维护矿灯单体蓄电池气体析出量应不大:于 30 mL/Ah,免维护矿灯单体蓄电池气体析出量应不大于 7.5 mL/Ah。

4.17 蓄电池排气阀

免维护矿灯蓄电池按 5.17 的规定试验时,排气阀应在压力 1~60 kPa 范围内可靠地开、关。

4.18 蓄电池寿命

蓄电池的寿命应不低于 500 次充放电循环,免维护矿灯蓄电池寿命应不低于 350 次充放电循环。

4.19 蓄电池贮存期

从生产日期算起,不带电解液出厂的蓄电池有效贮存期为 2 年,免维护和带电解液出厂的少维护矿灯蓄电池有效贮存期为半年。在贮存期内其容量应符合 4.10 的规定。

5 试验方法

5.1 试验仪器及其要求

5.1.1 直流电压表

准确度不低于 0.5 级。

5.1.2 直流电流表

准确度不低于 0.5 级。

5.1.3 温度计

分度值不大于 1°C 。

5.1.4 密度计

准确度不低于 0.005 g/cm^3 ；分度值不大于 0.005 g/cm^3 。

5.1.5 时钟

准确度不低于 $\pm 1\text{ s/h}$ ；应按时、分、秒分度。

5.1.6 压力表

准确度不低于 0.4 级；分度值不大于 2 kPa ；量程不大于 0.25 MPa 。

5.1.7 照度计

准确度不低于 $\pm 4\%$ （满量程）。

5.2 外观及装配质量检查

用手感及目视检查。

5.3 自动断电检查

将矿灯上部接在检查用的 4 V 矿灯电源上，点亮灯泡，旋松灯圈使灯泡熄灭，用手按于灯面玻璃中心，按紧放松 3~5 次，每次放松后应立即断电。

5.4 充电系统检查

将矿灯上部接在检查用的 4 V 矿灯电源上，将矿灯充电触点接通 5 V 直流电源，矿灯应能正常充电。

5.5 蓄电池极性检查

用仪器或目视检查。

5.6 蓄电池常温气密性检查

在室温条件下，从排气孔通入压缩空气，使压力达到 20 kPa （设有排气阀的蓄电池为 60 kPa ），关闭进气阀，保持 3~5 s，压力不应下降。

5.7 蓄电池耐温气密性试验

将蓄电池在 60°C 的条件下恒温 6h，取出后按 5.6 的方法在 5min 内进行气密性检查。试验后冷却至室温，再在 -30°C 的条件下恒温 6 h，取出后按 5.6 的方法在 5 min 内进行气密性检查。

5.8 蓄电池容量试验

5.8.1 配置电解液所用硫酸应符合 HG/T 2692 的规定，所用水应符合 JB/T 10053 的规定。

5.8.2 将蓄电池注入按产品说明书规定的密度和数量的电解液，静置 2~4 h 后进