

中华人民共和国煤炭工业部制订

煤矿测量试行规程

煤炭工业出版社

中华人民共和国煤炭工业部

煤矿测量试行规程

煤炭工业出版社

中华人民共和国煤炭工业部制订
煤矿测量试行规程
(限国内发行)

*

煤炭工业出版社 出版
(北京安定门外和平北路16号)

石油化学工业出版社印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*

开本 $787 \times 1092 \frac{1}{64}$ 印张 $2 \frac{1}{2}$
字数 48 千字 印数 1—28,200
1976 年 10 月第 1 版 1976 年 10 月第 1 次印刷
书号 15035·2082 定价 0.67 元

关于颁发《煤矿测量试行 规程》的通知

(75) 煤生字第 774 号

在毛主席无产阶级革命路线指引下，二十多年来，特别是无产阶级文化大革命以来，煤矿生产建设的测量工作取得了很大成绩，创造了许多经验。为了适应煤炭工业高速度发展的需要，在依靠群众总结经验的基础上，对一九五五年以来颁发的《生产测量试行规程》、《煤矿测量暂行规程》、《露天矿测量规程（草案）》、《地面移动观测规程（草案）》四种规程进行了全面修订，合编一册，统称《煤矿测量试行规程》，颁发试行。现将有关事项通知如下：

一、各单位要组织有关人员对本规程进行认真学习讨论，明确测量工作必须坚持无产阶级政治挂帅，测量人员要树立为煤矿生产建设服务的思想，依靠工人阶级做好测量工作。

二、各单位应根据生产建设的实践，及时总结试行中的经验和问题，对本规程提出修改和补充意见，以便今后修订时参考。

三、各单位在试行中，对本规程未包括和不够具体的部分，可自行制订补充规定或测量细则，但必须经省煤炭（燃化）局批准，并报部备案。

四、本规程对地方小型煤矿，只供参考。

五、本规程颁发后，一九五五年以来颁发的四种规程，即行作废。

煤 炭 工 业 部

一九七五年十二月九日

目 录

第一篇	总 则	1
第二篇	矿井测量	5
第一章	联系测量	5
第一节	基本要求	5
第二节	近井点和水准基点的测量	7
第三节	定向投点	9
第四节	几何定向	12
第五节	陀螺经纬仪定向	16
第六节	导入高程测量	18
第二章	井下平面控制测量	19
第一节	基本要求	19
第二节	导线点设置	21
第三节	水平角观测	22
第四节	边长丈量	24

I

第五节	导线的延长.....	26
第六节	内业计算.....	27
第三章	井下高程控制测量.....	29
第一节	基本要求.....	29
第二节	水准测量.....	30
第三节	三角高程测量.....	30
第四章	采区测量.....	33
第三篇	露天矿测量.....	37
第一章	基本控制.....	37
第二章	工作控制.....	38
第一节	基本要求.....	38
第二节	平面控制.....	39
第三节	高程控制.....	46
第三章	采掘场验收测量.....	50
第一节	基本要求.....	50
第二节	经纬仪视距测量和 平板仪测量.....	51
第三节	验收量计算.....	54
第四章	排土场测图.....	55

第五章	开掘沟道、技术境界 及爆破工作测量	56
第四篇	施工测量	59
第一章	基本要求	59
第二章	井口标定和地面建、 构筑物施工测量	60
第一节	井口标定	60
第二节	地面建、构筑物施工测量	64
第三章	井巷施工和提升设备 安装测量	65
第一节	立井施工测量	65
第二节	矿井提升设备安装测量	72
第三节	巷道中腰线的标定 与检查	78
第四章	贯通测量	80
第五章	露天矿铁路、绞车道 及栈桥施工测量	84
第一节	铁路测量	84

IV

第二节	绞车道、栈桥的测量工作	86
-----	-------------	----

第五篇	测绘资料	89
-----	------	----

第一章	基本要求	89
-----	------	----

第二章	矿图	90
-----	----	----

第三章	测量原始资料与 成果计算资料	98
-----	-------------------	----

第六篇	地表与岩层移动 及“三下”采煤观测	104
-----	----------------------	-----

第一章	基本要求	104
-----	------	-----

第二章	地表移动观测	106
-----	--------	-----

第一节	观测站设置	106
-----	-------	-----

第二节	观测工作	112
-----	------	-----

第三节	观测资料的整理与分析	117
-----	------------	-----

第三章	建筑物下采煤观测	123
-----	----------	-----

第四章	铁路下采煤观测	126
-----	---------	-----

第五章	水体下采煤观测	128
-----	---------	-----

第六章	露天矿边坡移(滑) 动观测	131
-----	------------------	-----

附录 1	贯通测量允许偏差 值参考表	137
附录 2	井上、下各种测点埋设图	137
附录 3	钢丝的抗拉强度和规定 悬挂重铈重量值	146

第一篇 总 则

第1条 煤矿测量工作，必须在党的一元化领导下，认真贯彻党的基本路线，坚持为无产阶级政治服务，为煤矿生产建设服务的方向。测绘工作人员，要刻苦学习马列著作和毛主席著作，在三大革命斗争实践中锻炼提高，全心全意为人民服务。

第2条 煤矿测量工作，必须全面贯彻执行社会主义建设总路线，加强规划，统筹安排，自力更生，艰苦奋斗，多快好省地完成任务。

第3条 煤矿测量工作，必须全心全意依靠工人阶级，大搞群众运动，实行工

人、领导干部、技术人员和测量、设计、施工两个“三结合”，加强组织管理，坚持规章制度，严格工作纪律，确保测量工作质量。

第4条 煤矿测量工作，是煤炭工业生产、建设工作中不可缺少的一项技术基础工作。它的主要任务是在井上下或露天矿坑上下建立精确的测量控制系统，按设计要求正确标定各种工程的几何关系，及时准确地测绘各种矿图，观测与研究由于采矿引起的地表与岩层移动的基本规律，并为编制生产建设计划、“三下”采煤和合理留设煤柱等工作提供可靠的测绘资料。

第5条 本规程是以中误差与允许误差作为评定测量精度的标准，允许误差采用中误差的两倍。

各矿井、露天矿应对实测成果经常进

行总结分析，以求得各种测量误差的基本参数。

第6条 为了避免测量工作发生错误，要求外业观测工作本身能有校核，或者进行两次。对起算数据、外业记录至计算成果均须经过严格的检查或对算。

重要测量工作必须独立地进行两次以上的观测和计算。

第7条 为了保证测量成果的质量，对日常使用的仪器、工具，应加强管理，定期检验、校正和维修。在进行重要测量工作前，对所使用的仪器、工具亦必须检验和校正。

第8条 各矿井、露天矿的测绘工作，应按本规程规定的各项要求进行。矿区地面控制测量、地形测量应按国家测绘总局颁发的现行规范并结合本规程的规定执行。

地处高原的矿区，其投影水准面可根据具体情况选择，但高程仍应尽可能采用一九五六年黄海高程系统。当无此条件时，可采用当地铁路高程系统。

第9条 在符合本规程精度要求的前提下，应提倡采用经过鉴定，行之有效的技术革新成果，大力推广新技术。

第二篇 矿 井 测 量

第一章 联 系 测 量

第一节 基 本 要 求

第 10 条 为了使井上下采用统一的平面坐标系统和高程系统，应进行联系测量。联系测量应至少独立进行两次，在互差不超过限差时，采用加权平均值或算术平均值作为测量成果。

第 11 条 在进行联系测量工作前，必须制订测量方案，做好各项准备工作，并在井口附近建立近井点、水准基点和连测导线点，在井底车场稳固的岩石中或磁体上埋设不少于三个永久导线点和两个水准

基点。也可用永久导线点作为水准基点。

第 12 条 通过斜井或平峒的联系测量，可从地面近井点用经纬仪导线、三角高程或水准测量的方法，按本篇第二章、第三章的有关要求进行。

第 13 条 采用几何定向测量方法时，从近井点推算的两次独立定向结果的互差，对两井和一井定向测量分别不得超过 $1'$ 和 $2'$ 。当一井定向测量的外界条件较差时，在满足采矿工程要求的前提下，互差可放宽至 $3'$ 。

井田一翼长度小于 300 米的小矿井，两次独立定向结果的互差可适当放宽，但不得超过 $10'$ 。

第 14 条 使用陀螺经纬仪定向时，须用一次定向测量中误差小于 $\pm 60''$ 的仪器进行。井下陀螺定向边坐标方位角中误差对测定仪器常数的已知边来说，应小于

±30″。

第 15 条 通过立井井筒导入高程时，井下水准基点两次导入高程的互差，不得超过井筒深度的 $\frac{1}{8000}$ °。

第 16 条 在井田范围内，对各种通往地面的井巷，原则上都应进行联系测量，并在井下用导线连接起来进行检验或平差处理。

第 17 条 在进行联系测量工作时，应采取有效措施确保安全，并应由一名测量负责人全面指挥。

第二节 近井点和水准基点的测量

第 18 条 在井口附近建立的近井点和水准基点应满足下列要求：

1. 尽可能埋设在便于观测、保存和不受开采影响的地点；