



中华人民共和国国家标准

GB/T 15663.11—2008
代替 GB/T 15663.11—1995

煤矿科技术语 第 11 部分：煤矿电气

Terms relating to coal mining—
Part 11: Coal mining electrical engineering

2008-07-29 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 15663《煤矿科技术语》分为如下几部分：

- 第1部分：煤炭地质与勘察；
- 第2部分：井巷工程；
- 第3部分：地下开采；
- 第4部分：露天开采；
- 第5部分：提升运输；
- 第6部分：矿山测量；
- 第7部分：开采沉陷与特殊采煤；
- 第8部分：煤矿安全；
- 第10部分：采掘机械；
- 第11部分：煤矿电气。

本部分为 GB/T 15663 的第 11 部分。

本部分代替 GB/T 15663.11—1995《煤矿科技术语 矿山电气工程》。

本部分与 GB/T 15663.11—1995 相比，主要变化如下：

- 将标准的名称由《煤矿科技术语 第 11 部分：矿山电气工程》改为《煤矿科技术语 第 11 部分：煤矿电气》；
- 修改了章题，将第 2 章的标题改为“煤矿供电”，第 4 章的标题改为“煤矿主要电耗指标”；
- 按 GB/T 1.1 及 GB/T 20001.1 的要求，对标准的编写格式进行了相应修改；
- 修改了原标准中 3.4、3.5、3.6、3.7、3.9、3.14、3.15、3.16、3.17、3.18、3.19、3.20、3.21、3.22、3.23、3.24、3.37、3.53、3.54、3.55、3.56、3.61、3.64、3.66、3.67 的术语名称及定义，并新增加了术语“最低点燃电压”，列为本版的 3.65 条，删除了原标准中的 3.38 条，使这些术语与现行的关于“爆炸性气体环境用电气设备”的国家标准（等效采用 IEC 标准）相一致；
- 适应目前煤矿供电系统和矿用电气设备的现状，对原标准中的 3.41、3.47、3.50 条的定义和 3.52 条的术语名称及定义作了修改，新增加了术语“地下工作面供电系统”、“矿用防爆型电动机”、“矿用防爆型变频器”、“矿用防爆型软起动器”、“矿用防爆型负荷控制中心”和“矿用防爆型动力负荷控制中心”分别列为本版的 2.4、3.36、3.37、3.38、3.39 和 3.40 条。并删除了原标准中的 3.28、3.29、3.30、3.34、3.35、3.36 和 3.62 条；
- 在第 5 章和第 6 章中增加了一些新的术语并加以定义。新增加的术语并加以定义的条款是本版的 5.1、5.2、5.3、5.4、5.5、5.6、5.7、5.8、5.9、5.10、5.13、5.20、5.21、5.25、5.26、5.31、5.38、5.39、5.40、5.41、5.42、5.43、5.44、6.16、6.17、6.18、6.19、6.20、6.21、6.22 条。同时对原标准中的 5.8、5.12 条作了修改，然后列为本版的 5.12、5.19 条。还删除了原标准中定义过于笼统的 5.1、5.2、5.3、5.5 条。鉴于第 5 章条款的变化较大，没有变化的条款的排序和编号也相应作了调整；
- 将第 7 章的标题改为“煤矿信息化”，删除了原标准中的 7.1、7.3，将原标准中的 7.2、7.4 分别列为本版的 7.1、7.2，并新增加了术语“煤矿地理信息系统”列为本版的 7.3。

本部分由中国煤炭工业协会提出。

本部分由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：天地科技股份有限公司上海分公司、煤炭科学研究总院上海分院、天地（常州）自

GB/T 15663.11—2008

动化股份有限公司、中国矿业大学(北京)。

本部分主要起草人:许森祥、陈荣中、王文召、孙继平、彭霞、高小桦、陈洪飞。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 15663.11—1995。

煤矿科技术语

第 11 部分：煤矿电气

1 范围

GB/T 15663 的本部分规定了煤矿供电、煤矿用电气设备、煤矿主要电耗指标、煤矿监测与控制、煤矿通信、煤矿信息化等术语。

本部分适用于与煤矿电气有关的所有文件、标准、规程、规范、书刊、教材和手册。

2 煤矿供电

2.1

矿区供电系统 mining area power supply system

由各种电压的电力线路将矿区的变电所和电力用户联系起来的输电、变电、配电和用电的整体。

2.2

矿井供电系统 mine power supply system

由各种电压的电力线路将矿井的变电所和电力用户联系起来的输电、变电、配电和用电的整体。

2.3

地下供电系统 underground power supply system

井下供电系统

进入矿井地下的供电电缆、供电设备及其所组成的输电、变电、配电和用电的整体。

2.4

地下工作面供电系统 underground face power supply system

井下工作面供电系统

进入矿井地下工作面及其附近巷道的供电电缆、供电设备及其所组成的输电、变电、配电和用电的整体。

2.5

矿区变电所 mining area main substation

矿山区域变电所(拒用)

向几个矿井、露天矿及其他用电单位供电的变电所。

2.6

矿井地面变电所 surface main substation

矿井地面主变电所

设在地面,向全矿供电的变、配电中心。

2.7

中性点有效接地系统 system with effectively earthed neutral

大接地电流系统

中性点直接接地或经一低值阻抗接地的系统。通常其零序电抗与正序电抗的比值小于或等于 3;零序电阻与正序电抗的比值小于或等于 1。

2.8

中性点非有效接地系统 system with non-effectively earthed neutral

小接地电流系统

中性点不接地,或经高值阻抗接地或谐振接地的系统。通常其系统的零序电抗与正序电抗的比值大于 3;零序电阻与正序电抗的比值大于 1。