

MT

中华人民共和国煤炭行业标准

MT 421—1996

煤矿用主要通风机现场性能参数 测定方法

1996-12-30 发布

1997-11-01 实施

中华人民共和国煤炭工业部 发布

中华人民共和国煤炭行业标准

煤矿用主要通风机现场性能参数 测定方法

MT 421—1996

1 主题内容与适用范围

本标准规定了煤矿用主要通风机运行参数测定条件、测定仪表、测定参数。

本标准适用于安装在煤矿的主要通风机(简称通风机),在运行条件下对其性能参数进行测定。

2 引用标准

GB/T 2888 风机和罗茨风机噪声测量方法

GB/T 10178 通风机现场试验

3 测定条件

3.1 一般条件:

- a. 测定前应检查通风机、电动机各零部件是否齐全,装配是否紧固,运行是否正常。
- b. 通风机进风口或出风口至风量、风压测定断面之间的风道应无明显漏风。
- c. 引风道、风硐内应无杂物堆积和积水。
- d. 保障测定人员安全及防止机器受损坏所采取的措施,应对通风机的空气动力性能无任何影响。

3.2 风量和风压调节:

3.2.1 轴流式通风机:

- a. 抽出式通风 风量调节闸门应设在距通风机入口大于 5 倍叶轮直径的巷道内。
- b. 压入式通风 风量调节闸门应设在距通风机出口大于 10 倍叶轮直径的巷道内。
- c. 风量调节闸门 应安装牢固,其强度应能承受大于通风机最大风压 1.5 倍的压力。

3.2.2 离心式风机:

一般利用通风机自身设置的闸门进行风量调节。若闸门损坏或调节不方便,可参照 3.2.1 条的规定设置风量调节闸门。

3.2.3 每调节一次风量、风压为通风机的一个工况点,通风机的特性曲线应包含有 7 个以上工况点。

- a. 轴流式通风机应采用开路启动,逐渐增阻调节。
- b. 离心式通风机应采用闭路启动,逐渐降阻调节。
- c. 特殊情况可不受此限。

3.3 安装在煤矿的通风机,有下列情况之一者应进行运行参数测定:

- a. 连续运转 3 年;
- b. 新安装;
- c. 技术改造前、后;
- d. 更换了叶片、电动机、改变了动叶、导叶角度。

3.4 通风机应由煤炭工业部指定的质检机构进行测量。