

ICS 27.010
J 01
备案号:29841—2011

DB31

上海市地方标准

DB31/T 522—2011

通风机及其系统节能改造技术规范

Technical specification for retrofitting of fan system on energy efficiency

2011-01-31 发布

2011-04-01 实施

上海市质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市发展和改革委员会、上海市经济和信息化委员会、上海市质量技术监督局提出。

本标准起草单位：上海交通大学、上海市能源标准化技术委员会、上海鼓风机厂有限公司、上海伯奴力能源环境科技有限公司。

本标准主要起草人：任世瑶、陈津迪、邱勤三、任勇。

通风机及其系统节能改造技术规范

1 范围

本标准规定了通风机及其系统节能改造的基本原则与要求、技术路线、测试方法与效果分析。
本标准适用于由电动机驱动的离心式、轴流式及斜流式通风机机组及管网。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1236 工业用通风机 标准化风道性能试验

GB/T 10178 工业通风机 现场性能试验

GB/T 15913 风机机组与管网系统节能监测

GB 19761 通风机能效限定值及能效等级

GB 18613 中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

通风机 fan

通风机、电动机、控制装置和传动机所组成的总体。

3.2

通风机系统 fan system

与风机连接的通风管道以及管道上的阀门、过滤器、消声器、风口等附件的总称。

4 节能改造的基本原则与要求

4.1 对通风机及其系统通过节能改造,并利用动态经济判别方法,对优化方案和技术措施所取得的节能效果进行评估。

4.2 通风机的效率低于 GB 19761 中所规定的最低限定值,需进行节能改造。

4.3 通风机长期在 40% 负荷以下运行,需进行改造或更新处理。

4.4 通风机使用年限超过设计寿命者,需进行改造或更新处理。

4.5 通风机配套的交流电动机,其负荷率大于 60% 者,应选用能效指标符合 GB 18613 中的节能型电动机。

4.6 通风机运行效率低于其额定效率的 85%,应进行更换。

4.7 对不利于合理组织气流,进而影响系统效应值的风机,应考虑采用能合理组织气流场的新型结构和尺寸的风机。