



中华人民共和国国家标准

GB 28381—2012

离心鼓风机能效限定值及节能评价值

Minimum allowable values of energy efficiency and evaluating values of energy conservation for centrifugal blower

2012-05-11 发布

2012-09-01 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

本标准的 5.3 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:沈阳鼓风机(集团)有限公司、中国标准化研究院、陕西鼓风机(集团)有限公司、重庆通用工业(集团)有限公司、南通大通宝富风机股份有限公司、山东省章丘鼓风机股份有限公司、浙江上风实业股份有限公司、江苏金通灵风机股份有限公司。

本标准主要起草人:陈凤义、梅元平、赵跃进、郑华、李宝厚、廖玉龙、李军华、许宝华、朱孟波、曹萍。

离心鼓风机能效限定值及节能评价值

1 范围

本标准规定了离心鼓风机的能效限定值、节能评价值及试验方法。

本标准适用于单级双支撑低速离心鼓风机、多级低速离心鼓风机、单级双支撑高速离心鼓风机(包括双进气的单侧叶轮)、多级高速离心鼓风机。

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。

JB/T 2977 工业通风机、透平鼓风机和压缩机名词术语

JB/T 3165 离心和轴流式鼓风机和压缩机热力性能试验

JB/T 7258 一般用途离心式鼓风机

3 术语和定义

JB/T 3165、JB/T 2977 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

离心鼓风机能效限定值 **minimum allowable values of energy efficiency for centrifugal blower**
在规定标准测试条件下,所允许的离心鼓风机多变效率的最低保证值。

3.2

离心鼓风机节能评价值 **evaluating values of energy conservation for centrifugal blower**
在规定标准测试条件下,节能离心鼓风机多变效率应达到的最低保证值。

4 产品分类

离心鼓风机根据级数、结构和转数可分为单级悬臂低速、单级双支撑低速、多级低速、单级悬臂高速、单级双支撑高速和多级高速离心鼓风机等。

5 技术要求

5.1 基本要求

离心鼓风机产品的设计、制造和质量应符合 JB/T 7258 的规定。

5.2 离心鼓风机的多变效率的计算

$$\eta_{\text{pol}} = \frac{W_{\text{pol}}}{W_{\text{tot}}} \times 100\% = \frac{m/(m-1)}{k/(k-1)} \times 100\% = \frac{1}{k/(k-1)} \times \frac{\lg(P_2/P_1)}{\lg(T_2/T_1)} \times 100\% \dots\dots\dots(1)$$

式中:

η_{pol} ——鼓风机多变效率;