



中华人民共和国国家标准

GB/T 26921—2011

电机系统(风机、泵、空气压缩机) 优化设计指南

The guide of design optimization for motor systems
(fans, pumps, air compressors)

2011-09-29 发布

2012-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电机系统(风机、泵、空气压缩机)
优化设计指南
GB/T 26921--2011

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 5.25 字数 154 千字
2012年3月第一版 2012年3月第二次印刷

*

书号:155066·1-44089 定价 69.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 电机系统的基本要求	2
4.1 供电电源质量的要求	2
4.2 电动机及变频器效率的基本要求	2
4.3 电机系统功率因数的要求	3
4.4 电机系统谐波限制要求	3
4.5 电机系统计量器具配备的要求	4
5 电动机选用	5
5.1 电动机选用的基本原则	5
5.2 非调速运行电动机的选用	5
5.3 调速运行电动机的选用	6
6 电动机调速方式和调速装置的选择	6
6.1 电动机调速的基本要求	6
6.2 电动机调速方式及其控制方法的选择	6
6.3 调速装置的选择	8
7 风机系统优化设计	8
7.1 基本要求	8
7.2 管网设计	9
7.3 风机的选型	10
7.4 风机与电机匹配	10
7.5 风机系统优化设计的评价	10
8 泵系统优化设计	11
8.1 基本要求	11
8.2 泵机组运行方式及泵设计流量	11
8.3 泵系统管道布置与管网设计	11
8.4 泵的选型	12
8.5 泵机组电动机的功率匹配及运行	13
8.6 泵系统优化设计的评价	13
9 空气压缩机系统优化设计	14
9.1 基本要求	14
9.2 压缩空气系统设计流量的确定	14
9.3 空气压缩机选型	15
9.4 压缩空气后处理装置	15