

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 27883—2011

GB/T 27883—2011

容积式空气压缩机系统经济运行

Economical operation for displacement air compressor system

中华人民共和国
国家标准
容积式空气压缩机系统经济运行
GB/T 27883—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

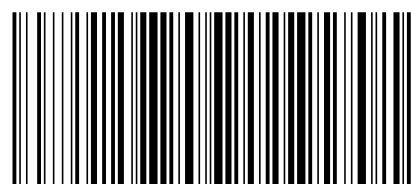
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 21 千字
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

*

书号: 155066·1-44327 定价 18.00 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



GB/T 27883-2011

2011-12-30 发布

2012-06-01 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

3. 系统经济运行评估表

表 4 容积式空气压缩机系统经济运行评估表

评估项目	项目名称				评估日期	
	受评单位				联系人	
	单位地址				联系电话	
	机房位置				E-mail	
评估组成员	负责人		职务/职称		单位/部门	
	成员		职务/职称		单位/部门	
	成员		职务/职称		单位/部门	
评估内容	电气设备	电动机	额定效率/%	评估结果	<input type="checkbox"/> 经济 <input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不经济	依据 5.2
		交流接触器	吸持功率/ (V·A)			
	机组	实际比功率/(kW·min/m ³)		评估结果	<input type="checkbox"/> 经济 <input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不经济	依据 5.3
	净化设备	是否满足 4.3 的要求		评估结果	<input type="checkbox"/> 经济 <input type="checkbox"/> 不经济	依据 5.4
	供气管网	是否满足 4.4 的要求		评估结果	<input type="checkbox"/> 经济 <input type="checkbox"/> 不经济	依据 5.5
	管理	是否满足 4.5 的要求		评估结果	<input type="checkbox"/> 经济 <input type="checkbox"/> 不经济	依据 5.6
系统	是否满足 4.6 的要求		评估结果	<input type="checkbox"/> 经济 <input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不经济	依据 5.7	

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会合理用电分技术委员会(SAC/TC 20/SC 4)归口。

本标准起草单位:深圳达实智能股份有限公司、中国标准化研究院、合肥通用机电产品检测院、深圳振华亚普精密机械有限公司、阜新金昊空压机有限公司、淮北矿业集团公司、上海能效中心、南京钢铁股份有限公司、广东正力精密机械有限公司。

本标准主要起草人:赵跃进、李铁牛、陈向东、郑家强、郑晓纯、梁树金、刘尹、秦洪波、李晓强、王威、裴念强。

6. 对管理的评估(参照本标准 4.5 及 5.6)

7. 对系统的评估(参照本标准 4.6 及 5.7)

四、评估结论

经对以上各项评估:

_____空气压缩机系统为:经济 合理 不经济。

评估单位:_____

评估负责人:_____

评估日期:____年____月____日

容积式空气压缩机系统经济运行

1 范围

本标准规定了交流电动机驱动的一般用容积式空气压缩机系统经济运行要求、判别与评价方法、测试方法及评估与改进措施。

本标准适用于交流电动机驱动、额定排气压力小于或等于 1.4 MPa、在用的一般用容积式空气压缩机系统运行,改建、扩建及新建容积式空气压缩机系统设计可参照执行。

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 3853 容积式压缩机验收试验
- GB/T 4975 容积式压缩机术语 总则
- GB/T 13277.1 压缩空气 第 1 部分:污染物净化等级
- GB/T 13466 交流电气传动风机(泵类、空气压缩机)系统经济运行通则
- GB/T 13471 节电技术经济效益计算与评价方法
- GB/T 16665 空气压缩机组及供气系统节能监测方法
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 18613 中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级
- GB 19153 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
- GB 21518 交流接触器能效限定值及能效等级
- GB 50029 压缩空气站设计规范

3 术语和定义

GB/T 4975、GB/T 13466、GB/T 16665 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机组 unit

由电动机、空气压缩机主机与传动、电控、气控(含调速)及主机冷却与润滑等保证空气压缩机正常工作的辅助系统所组成的总体。

3.2

净化设备 purification equipment

为净化压缩空气而采用的各种设备的总称,包括气/液分离器、干燥器、过滤器等。

3.3

供气管网 air supply network

所有输送压缩空气的管路、管件及辅助设备(如冷却设备)所组成的总体。

3.4

系统 system

由机组、净化设备与供气管网所组成的总体。