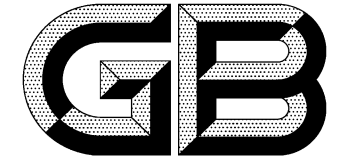


ICS 23.140  
J 72



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10893.2—2006

GB/T 10893.2—2006

## 压缩空气干燥器 第2部分：性能参数

Compressed air dryers—  
Part 2: Performance ratings

(ISO 7183-2:1996, MOD)

中华人民共和国  
国家标准  
压缩空气干燥器  
第2部分：性能参数  
GB/T 10893.2—2006

\*  
中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码：100045

网址 [www.bzcb.com](http://www.bzcb.com)

电话：68523946 68517548

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 0.75 字数 14 千字  
2007年1月第一版 2007年1月第一次印刷

\*  
书号：155066·1-28695 定价 10.00 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)68533533



GB/T 10893.2—2006

2006-07-20 发布

2007-01-01 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

表 B.1 (续)

相关条件	参 数	吸附式干燥器				冷冻式干燥器	
		无热再生式		有热再生式			
		投资费用	运行费用	投资费用	运行费用	投资费用	运行费用
运行要求	再生或吹洗空气要求	可忽略	根据干燥器设计及要求的露点,其值为处理量的3%~15%	可忽略	随再生或吹洗要求的增加而增加;再生或吹洗要求低于无热式干燥器	无关	无关
	加热器负荷	无关	无关	随负荷增加而增加	随负荷增加而增加	无关	无关
	冷却水	无关	无关	可忽略	随冷却水要求的增加而增加	随干燥器规格增大而增加	如需要冷却水,则增加
	露点指示	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略	可忽略
	露点自动控制	明显增大	明显节约	明显增大	明显节约	明显增大	费用有所下降
	露点仪	费用很大	可忽略	明显增大	可忽略	明显增大	可忽略

## 前 言

GB/T 10893《压缩空气干燥器》分为如下两部分:

- 第1部分:规范与试验;
- 第2部分:性能参数。

本部分为 GB/T 10893 的第2部分。

本部分修改采用 ISO 7183.2:1996《压缩空气干燥器 第2部分:性能参数》(英文版)。

本部分根据 ISO 7183.2:1996 重新起草。

考虑到我国国情,在采用 ISO 7183.2:1996 时,本部分做了一些修改。有关技术差异已编入正文中并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。修改部分说明如下:

根据我国标准编写习惯,将第1章的注1删除,改为以条文4.1的形式说明。原条文序号4.1和4.2相应改为4.2和4.3,内容不变。

为了便于使用,本部分还做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本部分”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 压力单位用“MPa”代替“bar”,流量单位用“m<sup>3</sup>/min”代替“L/s”;
- d) 删除 ISO 的 ISO 7183.2:1996 前言。

本部分的附录 A 和附录 B 均为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国压缩机标准化技术委员会归口。

本部分起草单位:合肥通用机械研究院。

本部分主要起草人:韩俊英、陈放。

额定流量下的环境温度/℃: \_\_\_\_\_  
 允许的最高环境温度/℃: \_\_\_\_\_  
 冷却水流量(如有的话)/(m<sup>3</sup>/min): \_\_\_\_\_  
 进水温度/℃: \_\_\_\_\_ 出水温度/℃: \_\_\_\_\_  
 干燥器进口空气压力/MPa: \_\_\_\_\_ 进口空气流量<sup>1)</sup>/(m<sup>3</sup>/min): \_\_\_\_\_  
 出口空气流量<sup>1)</sup>/(m<sup>3</sup>/min): \_\_\_\_\_ 再生或吹洗空气流量<sup>1)</sup>/(m<sup>3</sup>/min): \_\_\_\_\_  
 出口露点/℃: \_\_\_\_\_ (见表 2) 或等级: \_\_\_\_\_  
 设计压力/MPa: \_\_\_\_\_ 压力降/MPa: \_\_\_\_\_ (见表 1)  
 干燥器出口空气质量等级 \_\_\_\_\_ (见 GB/T 13277)  
 功率/kW: \_\_\_\_\_ 相数: \_\_\_\_\_ 电流/A 额定值: \_\_\_\_\_ 最大值: \_\_\_\_\_  
 干燥器噪声值/dB(A): \_\_\_\_\_ 采用的测试方法: \_\_\_\_\_  
 其他说明: \_\_\_\_\_

## 压缩空气干燥器 第 2 部分:性能参数

### 1 范围

本部分给出了用户和专业工程师进行压缩空气干燥器选型的常用数据,以使所选干燥器能最大限度地满足使用要求。

本部分不包括安全要求。

本部分主要适用于冷冻式和吸附式压缩空气干燥器,其他形式的干燥器可参照使用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 10893 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 10893—1989<sup>1)</sup> 压缩空气干燥器 规范和试验(eqv ISO 7183:1986)

### 3 术语和定义

GB/T 10893 中确立的术语和定义适应于 GB/T 10893 的本部分。

### 4 压缩空气干燥器类型比较

#### 4.1 干燥器数据表

用于选型或确定设计参数的数据表见附录 A。

#### 4.2 压力降

干燥器的压力降应保持实际可行的最小值。因为用加大干燥器规格来进一步减小压力降可能会导致投资费用的大大增加。

相反,为限制功率损失和运行费用,压力降应低于允许的最大值。各类干燥器的典型压力降见表 1。表 1 中所示的压力降是指干燥器进口空气压力为 0.7 MPa、流量为最大推荐值,且其规定的露点等级按 GB/T 10893—1989 表 1 规定的工况进行试验时,实际允许的最大压力降。

当进口压力不是 0.7 MPa 时,在最大流量下,冷冻式干燥器允许的最大压力降不应超过进口空气压力的 5%;其他型式干燥器不应超过 3%。

表 1 最大压力降

干燥器类型	最大压力降/MPa
冷冻式	0.035
吸附式	0.021
注:最大压力降不包括进口和出口过滤器。	

1) 该值是指 20℃、0.1 MPa 标准工况下的干空气。

1) 该标准将在修订时改为 GB/T 10893.1。