



中华人民共和国国家标准

GB/T 10893.1—2012
代替 GB/T 10893—1989

GB/T 10893.1—2012

压缩空气干燥器 第 1 部分：规范与试验

Compressed air dryers—
Part 1: Specifications and testing

(ISO 7183:2007, Compressed-air dryers—
Specifications and testing, MOD)

中华人民共和国
国家标准
压缩空气干燥器
第 1 部分：规范与试验
GB/T 10893.1—2012

*

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

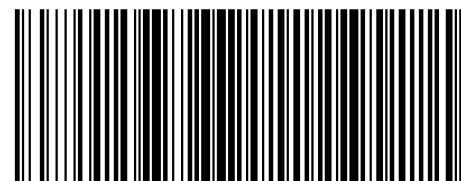
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 36 千字
2013 年 5 月第一版 2013 年 5 月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-47213 定价 24.00 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 10893.1—2012

2012-12-31 发布

2013-07-01 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

附录 D
(资料性附录)

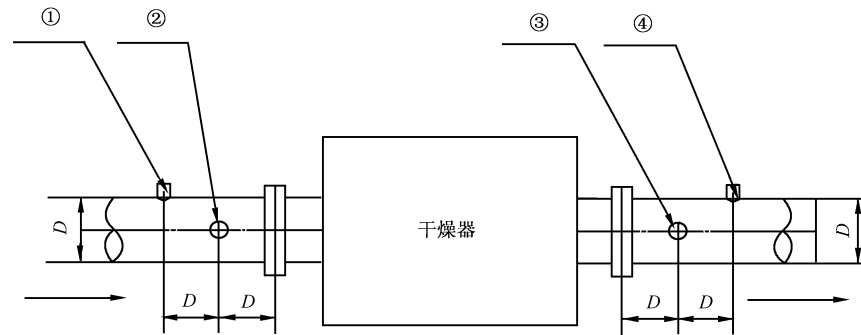
压力、温度及露点测量位置说明

A.1 干燥器进气压力和排气压力测点设在距干燥器进气和排气法兰一个管直径处。压力表用引压管通过缓冲器与测压点连接。缓冲器最小容积为 5 L,直径至少为高度的 1/4,引压管最小内直径为 6 mm,可以增大缓冲器或加长引压管以消除测量的压力波动。

A.2 干燥器压降测量时,测点同压力测点。

A.3 干燥器进气温度和排气温度测点设在距干燥器进气和排气法兰两个管直径处,参见图 D.1。

A.4 干燥器出口压力露点测点宜在测温点处;如果受试验条件限制,可选取距干燥器出口最近测点。



说明:

- ①——进气温度测点;
- ②——进气压力测点;
- ③——排气压力测点;
- ④——排气温度测点。

图 D.1 压力、温度、露点测点示意图

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 符号 | 2 |
| 5 标准状态 | 3 |
| 6 规定工况 | 3 |
| 7 性能试验 | 4 |
| 8 不确定性 | 10 |
| 9 试验报告 | 11 |
| 附录 A (资料性附录) 压缩空气干燥器类型 | 12 |
| 附录 B (资料性附录) 干燥器性能试验报告格式 | 13 |
| 附录 C (规范性附录) 噪声测试 | 15 |
| 附录 D (资料性附录) 压力、温度及露点测量位置说明 | 16 |
| 附录 E (资料性附录) 本部分与 ISO 7183:2007 的技术性差异及其原因 | 17 |

表 B.1 (续)

| 序号 | 参数 | 记录值 | | | 单位 |
|---|-----------|---------------|--|--|---------------------|
| | 干燥器或过滤器压降 | | | | kPa |
| | 能量需求 | 如电和蒸汽 | | | kW |
| | 电流 | | | | A |
| | 压缩空气损失 | 吹洗气量、排放损失或吹扫气 | | | m ³ /min |
| | 噪声等级 | GB/T 4980 | | | dB(A) |
| 18 | 测试人员 | | | | |
| 19 | 日期、签名 | | | | |
| ^a 当做部分载荷试验时,每次负载试验使用一张记录表格。 ^b 见 7.2。 | | | | | |

前 言

GB/T 10893《压缩空气干燥器》分为两个部分:

- 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 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 10893—1989《压缩空气干燥器 规范与试验》。本部分与 GB/T 10893—1989 相比,主要变化如下:

- 定义了标准状态的参数;
- 增加了规定工况中的方案选择;
- 增加了部分载荷和气量损失的试验方法;
- 增加了干燥器的噪声测量;
- 删除了联合干燥器的介绍、纯水蒸气的饱和压力和密度表。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 7183:2007《压缩空气干燥器 规范与试验》。

考虑到我国国情,本部分在采用 ISO 7183:2007 时,做了一些修改。有关技术性差异已编入正文中,并在它们所涉及的条款的页边空白处用垂直单线标识。在附录 E 中给出了这些技术性差异及其原因的一览表以供参考。

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) 删除 ISO 7183:2007 前言。

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(SAC/TC 145)归口。

本部分负责起草单位:合肥通用机械研究院。

本部分参加起草单位:广州市汉粤净化科技有限公司、无锡优元工业机械有限公司、上海翰焯气源净化科技有限公司、无锡纽曼泰克气源净化设备有限公司、重庆联合机器制造有限公司、杭州天利空分设备制造有限公司、西安联合超滤净化设备有限公司、南京埃森环境技术有限公司、贝克欧技术(中国)有限公司、上海英格索兰压缩机有限公司、上海阿普达实业有限公司。

本部分主要起草人:李金禄、陈放。

本部分参加起草人:王合洲、杨福嘉、李平、华振、邓雪峰、顾国前、李大明、赵云华、董鹏举、孙建成、张明涛。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 10893—1989。