

中华人民共和国国家标准

GB/T 17283—2014
代替 GB/T 17283—1998

GB/T 17283—2014

天然气水露点的测定 冷却镜面凝析湿度计法

Determination of the water dew point of natural gas—
Cooled surface condensation hygrometers

(ISO 6327:1981, Gas analysis—Determination of the water dew
point of natural gas—
Cooled surface condensation hygrometers, MOD)

中华人民共和国
国家标准
天然气水露点的测定
冷却镜面凝析湿度计法
GB/T 17283—2014

*

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(100029)
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

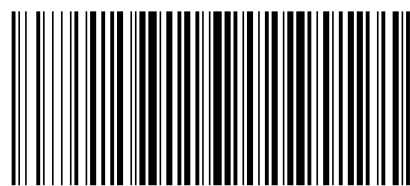
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字
2015年2月第一版 2015年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-51131 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 17283—2014

2014-12-05 发布

2015-05-01 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 B
(资料性附录)
水露点的修正

如果气体中含有甲醇,它将和水一起发生凝析,所得到的则是水和甲醇混合物的露点。表 B.1 给出了从实际测量露点中减去甲醇部分的修正值,从而获得真实的水露点。

表 B.1 甲醇存在下水露点的修正值

甲醇含量 mg/m ³	压力 MPa	实际测定露点所对应的修正值 ℃			
		-10 ℃	-5 ℃	0 ℃	5 ℃
250	1.5	1	1	0.5	0.5
250	3.0	2	1.5	1	0.5
250	4.0	3	2	1.5	1
250	5.5	4	3	2	1.5
250	7.0	4.5	3.5	3	2
400	1.5	1.5	1	1	0.5
400	3.0	3.5	3	1.5	1
400	4.0	5.0	4	2	1.5
400	5.5	6.5	4.5	3.5	2
400	7.0	8.0	5.5	4	3

目 次

前言 III

1 范围 1

2 原理 1

3 仪器性能 1

4 误差来源——操作时的一般注意事项 3

5 烃凝析物的消除 4

6 准确度 5

附录 A (资料性附录) 本标准与 ISO 6327:1981 相比的结构变化情况 7

附录 B (资料性附录) 水露点的修正 8

参考文献 9

附录 A
(资料性附录)

本标准与 ISO 6327:1981 相比的结构变化情况

本标准与 ISO 6327:1981 相比在结构上有较多调整,具体章条编号对照情况见表 A.1。

表 A.1 本标准与 ISO 6327:1981 的章条编号对照情况

本标准章条编号	对应的国际标准章条编号
1	1
1	2
2	3
2.1	3.1
2.2	3.2
2.2	2
2.3	3.3
3	4
3.1	4.1
3.2	4.2
3.3	4.3
3.4	4.4
3.4.1	—
3.4.2	4.4.1
3.4.3	4.4.2
3.4.4	4.4.3
3.4.5	4.4.4
3.5	4.5
4	5
4.1	5.1
4.1.1	5.1.1
4.1.2	5.1.2
4.1.3	5.1.3
4.2	5.2
4.3	5.3
5	6
5.1	6.1
5.2	6.2
5.3	6.3

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17283—1998《天然气水露点的测定 冷却镜面凝析湿度计法》,与 GB/T 17283—1998 相比,主要技术内容相同。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 6327:1981《天然气水露点的测定 冷却镜面凝析湿度计法》,ISO 6327 于 2011 年进行了确认。

本标准与 ISO 6327:1981 相比在结构上有较多调整,附录 A 中列出了本标准与 ISO 6327:1981 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 6327:1981 的主要技术差异和原因:

——修改了标准的适用范围,在 ISO 6327:1981 适用范围“水露点范围一般为 $-25\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ”的基础上增加了“在特殊环境下,水露点范围也可能更宽”,因为为了适应我国天然气生产的实际情况,扩大了本标准的使用范围。

本标准由中国石油天然气集团公司提出。

本标准由全国天然气标准化技术委员会(SAC/TC 244)归口。

本标准主要起草单位:中国石油西南油气田分公司天然气研究院、成都天科石油天然气工程有限公司。

本标准主要起草人:曾文平、何斌、高晓根。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 17283—1998。