

JB/T 10296—2013

ICS 65.040.30  
P 35  
备案号: 44282—2014

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10296—2013  
代替 JB/T 10296—2001

## 温室电气布线设计规范

Design regulation on greenhouse electrical wiring

中华人民共和国  
机械行业标准  
温室电气布线设计规范  
JB/T 10296—2013

\*

机械工业出版社出版发行  
北京市百万庄大街 22 号  
邮政编码: 100037

\*

210mm×297mm·0.75 印张·19 千字

2014 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

定价: 15.00 元

\*

书号: 15111·11463

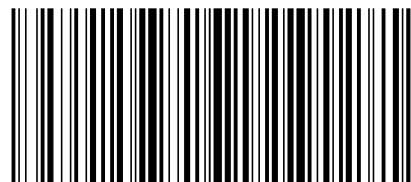
网址: <http://www.cmpbook.com>

编辑部电话: (010) 88379778

直销中心电话: (010) 88379693

封面无防伪标均为盗版

版权专有 侵权必究



JB/T 10296-2013

2013-12-31 发布

2014-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

表4 温度校正系数

周围空气温度 °C	35	40	45	50	55
校正系数	1.0	0.91	0.82	0.71	0.58

表5 直接敷设在地中的部分低压绝缘电缆（铜、铝）安全载流量

标称截面面积 mm <sup>2</sup>	低压绝缘电缆（铜、铝）安全载流量 A					
	双芯电缆		三芯电缆		四芯电缆	
	铜	铝	铜	铝	铜	铝
1.5	13	9	13	9		
2.5	22	16	22	16	22	16
4	35	26	35	26	35	26
6	52	39	52	39	52	39
10	88	66	83	62	74	56
16	123	92	105	79	101	75

注：表中安全载流量，线芯最高工作温度为 80℃，地温为 30℃，在实际地温不是 30℃的地方，电缆的安全载流量应乘以表 6 中的校正系数。

表6 温度校正系数

地温 °C	10	15	20	25	30	35	40
校正系数	1.18	1.14	1.10	1.05	1	0.95	0.89

表7 RV、RVB、RVS、BVV、BLVV 型单根电线在空气中敷设时的安全载流量（25℃）

标称截面面积 mm <sup>2</sup>	长期连续负荷允许载流量 A			
	一芯		二芯	
	铜芯	铝芯	铜芯	铝芯
0.3	9	—	7	—
0.4	11	—	8.5	—
0.5	12.5	—	9.5	—
0.75	16	—	12.5	—
1.0	19	—	15	—
1.5	24	—	19	—
2	28	—	22	—
2.5	32	25	26	20
4	42	34	36	26
6	55	43	47	33
10	75	59	65	51

## 目次

前言.....II

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 布线设计文件.....1

4 布线原则.....1

    4.1 基本原则.....1

    4.2 电线与电缆的选用.....2

    4.3 防止干扰.....2

5 安装要求.....2

    5.1 一般安装要求.....2

    5.2 连栋温室常用的金属线槽布线要求.....2

    5.3 塑料导管布线要求.....4

6 检查验收.....4

表1 部分塑料绝缘导线安全载流量.....3

表2 温度校正系数.....4

表3 部分橡胶绝缘导线安全载流量.....5

表4 温度校正系数.....6

表5 直接敷设在地中的部分低压绝缘电缆（铜、铝）安全载流量.....6

表6 温度校正系数.....6

表7 RV、RVB、RVS、BVV、BLVV 型单根电线在空气中敷设时的安全载流量（25℃）.....6

表8 BLXF、BLX、BX、BXR 型橡胶单芯单根电线在空气中敷设的安全载流量.....7

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准代替JB/T 10296—2001《温室电气布线设计规范》，与JB/T 10296—2001相比主要技术变化如下：

- 修改了标准结构和部分内容；
- 重新确认引用标准的有效性；
- 增加了防火、防止电击的安全要求；
- 增加了外壳防护IPX4溅水防护的安全要求；
- 增加了连栋温室常用的金属线槽布线要求；
- 增加了塑料导管布线要求；
- 增加了维护保养要求；
- 增加技术参数和修正系数（见表1）。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会（SAC/TC201）归口。

本标准起草单位：中国农业机械化科学研究院、山东省农业机械科学研究所、甘肃省农业机械鉴定站。

本标准主要起草人：吴利、杨兆文、张波、程兴田。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JB/T 10296—2001。

表 3 部分橡胶绝缘导线安全载流量

截面 面积 mm <sup>2</sup>	固定敷线用线芯		导线的安全载流量 A												50℃时 有效电阻 Ω/km	明线装置满载, 电压降低 1 V 时的长度 m		
	根数/ 单根 直径 mm	近似 英规 线号	明线 装置				钢管布线				护套线					软线	铜	铝
			二根	三根	四根	二根	三根	四根	二根	三及四芯	单芯	双芯						
0.50			铜	铝	铜	铝	铜	铝	铜	铝	铜	铝	铜	铝	铜	铝		
0.75			13	18	10	11	10	10	10	10	10	10	7	4	7			
0.80			17	23	15	15	14	12	14	12	10	8	9.5	9	10			
1.00	1/1.13	1/18	24	30	20	22	22	22	22	22	22	22	11	10	11	20.520	2.70	
1.50	1/1.37	1/17	32	39	26	29	26	26	26	26	26	26	14	10	14	13.783 7	3.20	2.70
2.00	1/1.60	1/16	43	50	34	37	34	34	33	33	33	33	17	12	17	8.243 2	4.03	
2.50	1/1.76	1/15	59	74	46	51	46	46	45	45	45	45	18	16	18	13.888		3.00
4	1/2.24	1/13	75	96	60	66	60	60	59	59	59	59	28	21	28	5.152 0	5.00	3.85
6	1/2.73	1/11	98	126	78	87	78	78	78	78	78	78	28	21	28	8.680	5.80	4.45
10	7/1.33	7/17	126	156	106	117	106	106	106	106	106	106	28	21	28	5.786	6.56	5.05
16	7/1.70	7/16	156	196	136	150	136	136	136	136	136	136	28	21	28	3.472	8.20	6.20
25	7/2.12		196	246	176	195	176	176	176	176	176	176	28	21	28	2.170	9.60	7.50

注：线芯最高允许工作温度为65℃，周围空气温度（指当地气温最高月份的平均最高温度）超过35℃的区域，安全载流量应乘以表4中的校正系数。