

# 附录 Appendix

## 螺纹标准与技术数据 Thread standard and technical data

公制螺纹：螺牙角度 60 度 Metric Thread:60°

德国 PG 制螺纹：螺牙角度 80 度 PG Thread:80°

螺纹规格 thread	螺距 Pitch	外径 d1 mm	底径 d2 mm	备注
M10	1	10	9	欧标、国标
M12	1.5	12	10.5	欧标、国标
M16	1.5	16	14.5	欧标、国标
M18	1.5	18	16.5	国标
M20	1.5	20	18.5	欧标、国标
M22	1.5	22	20.5	国标
M24	1.5	24	22.5	国标
M25	1.5	25	23.5	欧标
M27	2	27	25	国标
M30	2	30	28	国标
M32	1.5	32	30.5	欧标、国标
M33	2.0	33	31.0	国标
M36	2	36	34	国标
M40	1.5	40	38.5	欧标、国标
M42	2.0	42	40	国标
M48	2	48	46	国标
M50	1.5	50	48.5	欧标、国标
M56	2	56	54	国标
M60	2	60	58	国标
M63	1.5	63	61.5	欧标、国标
M64	2	64	62	国标

螺纹规格 thread	螺距 Pitch	外径 d1 mm	底径 d2 mm
PG7	1.27	12.5	11.28
PG9	1.41	15.2	13.86
PG11	1.41	18.6	17.26
PG13.5	1.41	20.4	19.06
PG16	1.41	22.5	21.16
PG21	1.587	28.3	26.78
PG29	1.587	37	35.48
PG36	1.587	47	45.58
PG42	1.587	54	52.48
PG48	1.587	59.3	57.78

注明：欧州公制标准按照 EN60423 标准

国标公制标准按照 GB/T192-1981

PG 螺纹标准按照 DIN40430

Notice:European metric thread standard according to EN60423 ,Chinese metric thread standard according to GB/T 192-1981

PG thread standard DIN 40430

管螺纹：螺牙角度 55 度 G Thread:55°

NPT 锥管螺纹：螺牙角度 60 度 NPT Thread:60°

螺纹规格 thread	螺距 Pitch	螺纹外径 d mm	内螺纹小径 mm
G 1/4"	1.337	13.157	11.145
G 3/8"	1.337	16.662	14.950
G 1/2"	1.814	20.995	18.631
G 3/4"	1.814	26.441	24.117
G 1"	2.309	33.249	30.291
G 1 1/4"	2.309	41.910	38.952
G 1 1/2"	2.309	47.803	44.845
G 2"	2.309	59.614	56.565
G2 1/2"	2.309	75.184	72.226
G 3"	2.309	87.884	84.926

螺纹规格 thread	螺距 Pitch	基面螺纹大径 mm	内螺纹小径 mm
NPT 1/4"	1.411	13.616	11.358
NPT 3/8"	1.411	17.055	14.797
NPT 1/2"	1.814	21.223	18.321
NPT 3/4"	1.814	26.568	23.666
NPT 1"	2.208	33.228	29.694
NPT 1 1/4"	2.208	41.988	38.451
NPT 1 1/2"	2.208	48.054	44.520
NPT 2"	2.208	60.092	56.558
NPT 2 1/2"	3.175	72.699	67.619
NPT 3"	3.175	88.608	83.528

G 螺纹标准按:DIW ISO 228-1

Gas thread standard according to DIN ISO 228-1

NPT 螺纹标准按: ANSI/ASME B1.20.

NPT thread standard according to ANSI/ASME B1.20./

## 颜色标准: Color standard

灰白色(G) RAL 7035 , 浅灰色(LG) RAL 7001, 深灰色(DG) RAL7037, 黑色(B) RAL 9005, 蓝色(BU) RAL5012

## 电缆防水接头扭矩标准 VDE0619 cable gland twisting standard for torque moment

螺纹规格 thread	夹紧接头 cable gland		螺母 lock nut	
	塑料 plastic	金属 metal	塑料 plastic	金属 metal
dimension				
Pg7/M12	2.5	6.25	1.67	4.17
Pg9/M16	3.75	6.25	2.5	4.17
Pg11/M18	3.75	6.25	2.5	4.17
Pg13.5/M20	3.75	6.25	2.5	4.17
Pg16/M22/M24	5	7.5	3.33	5
Pg21/M25/M27/M30	7.5	10	5	6.67
Pg29/M32/M33/M36	7.5	10	5	6.67
Pg36/M40/M42/M48	7.5	10	5	6.67
Pg42/M50/M56	7.5	10	5	6.67
Pg48/M63/M64	7.5	10	5	6.67

单位: N·M UNit: N·M

## IP 防护等级的意义 Protection Degree

### 第一位表示防尘指标

0. 表示没有防护
1. 可防止 50mm 以上固体的危害。  
(偶然的手接触)
2. 可防止 12mm 以上固体的危害。  
(手指大小的物体)
3. 可防止 2.5mm 以上固体的危害。  
(细电线等)
4. 可防止 1mm 以上固体的危害。(细电线等)
5. 可防止粉尘的危害。
6. 完全防止粉尘的危害。

#### First index

##### Code Degree of protection (dust)

0. No protection
1. Protection against foreign bodies with  $\phi > 50\text{mm}$  (occasional contact with hands)
2. Protection against foreign bodies with  $\phi > 12\text{mm}$  (occasional contact with fingers)
3. Protection against foreign bodies with  $\phi > 2.5\text{mm}$  (wires or the like with  $\phi > 2.5\text{mm}$ )
4. Protection against foreign bodies with  $\phi > 1\text{mm}$  (wires or the like with  $\phi > 1\text{mm}$ )
5. Protection against dust
6. Full protection against dust

### 第二位表示防水指标

0. 表示没有防护
1. 可防止竖直落水的危害
2. 可防止竖直方向成 15° 角以下直接喷水的危害
3. 可防止竖直方向成 60° 角以下直接喷水的危害
4. 可防止来自各个方向上直接喷水的危害
5. 可防止来自各个方向上低压水喷射的危害
6. 可防止来自各个方向上高压水喷射的危害
7. 可防止 15cm~1m 之间浸没的危害
8. 可防止在 >1m 压力下长期浸没的危害

#### Second index

##### Code Degree of protection (water)

0. No protection
1. Protection against vertical water drops
2. Protection against included water drops (any angle up to 15° to vertical line)
3. Protection against splash water from all directions, 60° to vertical line
4. Protection against splash water from all directions.
5. Protection against water jets from any angle under low pressure
6. Protection against water jets from any angle under high pressure
7. Protection against water penetration 15cm~1m below water
8. Protection against long-term water penetration >1m below water