

## 南京首塑公司 PEEK 螺栓规格一览表及 其它高性能塑料螺栓（螺丝）特性简介

地址：南京市浦口经济开发区兰花路19号可成科技园18栋

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

邮箱：[first@njsspeek.com](mailto:first@njsspeek.com)

传真：025-85698929 84105780

手机：13645171263 13675138262

### 一、高性能塑料螺栓的材质、名称及耐热温度：

简称	名称	耐热温度
PEEK	Polyetheretherketone	240 °C（UL 认定温度）
PPS	Polyphenylene Sulfide	200 °C（UL 认定温度）
PTFE	Ethylene Tetrafluoride	180 °C（UL 认定温度）
PVDF	Polyvinylidene Fluoride	-40°C~90°C（温度范围）
AURUM	Aurum（日本三井的 PI）	230°C

### 二、选择高性能塑料螺栓的考虑因素：

强度	PEEK > PPS > AURUM > PTFE	主要指抗拉和抗扭转性能
耐热性	PEEK > AURUM > PPS > PTFE	见表中耐热温度数据
耐酸碱 性	PTFE > PEEK · AURUM > PPS	见表中耐酸碱性能数据资料

### 三、使用塑料螺栓的注意事项

- 1、塑料螺栓是以 ISO 规格为标准，但塑料与金属螺栓的制造工艺不同，所以有些部分不完全适用。
- 2、表中的机械特性数据资料仅供参考，会因使用工况的不同而有所差异。
- 3、耐酸碱性能会因使用条件不同而有变化，需要在实际使用状态下进行验证。
- 4、小螺栓、螺母的颜色会因不同生产批次而略有差异

四、常用高性能塑料螺栓的主要性能指标:

	检测方法 (ASTM)	单位	PEEK	PPS	PTFE	AURUM
拉伸强度	D638	MPa	91	196	27~35	92
断裂伸长率	D638	%	50~120	2.2	250~400	90
弯曲强度	D790	MPa	147	255	—	137
Izot 冲击强度 (Notched)	D256	J/m	88	98	160	88
Rockwell 硬度	D785	R·M 标准	R126	M100	—	R129
耐燃性	UL94	-	V-0	V-0	V-0	V-0
绝缘破坏强度	D149	MV/mm	17	12	6~10	—
比重	D792	-	1.30	1.66	2.14~2.2	1.33
吸水率 (Dip 24h/20°C)	D570	%	0.500	0.015	<0.010	0.340
玻璃纤维含量	-	%	30%	40	—	—

五 常用高性能塑料螺栓的耐酸碱性指标:

产品名	PEEK	PPS	PTFE	AURUM
10%盐酸	○	○	○	○
10%硫酸	○	○	○	○
50%硫酸	X	—	○	X
10%硝酸	○	○	○	○
50%硝酸	X	—	○	X
10%氢氟酸	—	—	○	○
50%氢氟酸	X	—	○	X
10%磷酸	○	—	○	○
10%乙酸/醋酸	○	○	○	○

产品名	PEEK	PPS	PTFE	AURUM
柠檬酸	○	—	—	○
铬酸	○	—	○	—
硼酸	○	—	○	—
甲醇	○	○	○	○
乙二醇	○	—	—	○
氨	○	—	—	○
10%氢氧化钠	○	○	○	○
10%氢氧化钾	○	—	○	○
氢氧化钙	○	—	—	○
水	○	○	○	○
硫化氢（气体）	○	—	—	—
二氧化硫	○	—	—	—
硝酸氨	○	—	—	○
硝酸钠	○	—	—	○
碳酸钙	○	—	—	○
氯化钙	○	○	○	○
氯化镁	○	—	○	○
硫酸镁	○	—	—	○
硫酸锌	○	—	—	○
过氧化氢	○	—	○	—

备注：○代表可使用 △代表是否可用要依条件而定 X代表不可使用

六、常用高性能塑料螺栓的拉力破坏载荷重数据 (N)

	PEEK	PPS	PTFE	AURUM
M1.7	59	—	—	—
M2	160	236	—	—
M2.6	312	440	—	—
M3	430	570	45	420
M4	765	980	79	740
M5	1230	1570	128	1170
M6	1670	2250	181	1680
M8	3090	3720	329	3050
M10	4900	5890	522	—
M12	7360	7850	759	—
M16	—	—	—	—

七、常用高性能塑料螺栓的扭转破坏扭力数据 (N·m)

	PEEK	PPS	AURUM
M1.7	0.02	—	—
M2	0.06	0.08	—
M2.6	0.16	0.19	—
M3	0.3	0.36	0.25
M4	0.64	0.71	0.52
M5	1.28	1.42	1.26
M6	2.26	2.45	1.89
M8	5.98	6.57	4.74
M10	10.8	11.8	—
M12	18.6	20.6	—

## 南京首塑公司现有 PEEK 螺丝/螺栓规格一览表

序号	M	L	备注
1	2.5	14	内六角螺栓
2	3	10	内六角螺栓
3	3	12	圆头一字螺丝
4	3	15	圆头一字螺丝
5	4	10	圆头十字
6	5	6	沉头一字
8	5	9	圆头一字和圆头十字
9	5	15	圆头十字螺丝、内六角
10	5	16	螺栓另一端是 M2*9 和螺母 M5 螺母
11	5	20	圆头十字螺丝、内六角
12	6	10	外六角平头
13	6	16	圆头十字
14	6	16	外六角一字螺丝
15	6	20	圆头十字
16	6	20	内六角
17	6	25	圆头十字
18	6	40	圆头十字
19	6	45	圆头十字
20	8	8	圆头一字
21	8	15	螺栓+螺母 外六角
22	8	25	圆头十字/圆头一字
23	8	30	圆头十字/圆头一字
24	8	35	圆头十字/圆头一字
25	8	40	圆头十字/圆头一字
26	8	45	圆头十字/圆头一字
27	10	25	圆头十字/圆头一字
28	10	30	圆头十字/圆头一字
29	10	35	圆头十字/圆头一字
30	10	40	圆头十字/圆头一字
31	10	45	圆头十字/圆头一字

32	10	50	圆头十字/圆头一字
----	----	----	-----------

更详细的信息可来电咨询 025-85698015 13645171263 或登陆我公司网站  
[www.njsspeek.com](http://www.njsspeek.com) 进行浏览。

南京首塑特种工程塑料制品有限公司