

JIS 实验法	A.S.T.M 实验法	热塑性塑料											
		聚甲醛	聚对苯二甲酸丁二醇酯		聚对苯二甲酸乙二醇酯		聚苯硫醚		液晶聚合物		含氟树脂		
树脂名	等级	一般	玻璃纤维 25%以下	玻璃纤维 30%	PBT	PBT-GF	PET	PET-GF	PPS	PPS-GF	LCP	LCP-GF	FEP
1		干燥温度 (°C)	110	120	120	120	120	120	130~140	130~140	140~160	140~160	—
2		干燥时间 (hr)	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	—
3		注塑成形油缸温度 (°C)	180~230	230~280	230~280	265~325	265~325	265~325	315~330	315~360	360~390	290~310	370~430
4		注塑成形模具温度 (°C)	60~120	40~80	40~80	130~150	130~150	130~150	130~150	130~150	70~110	70~110	95~230
5		注塑成形压力 (kgf/cm <sup>2</sup> )	703~1410	562~1800	562~1800	700~1400	400~700	500~1000	500~1000	500~1400	400~900	400~900	352~1410
10		压缩成形温度 (°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	315~399
11		压缩成形压力 (kgf/cm <sup>2</sup> )	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70.3~141
12		成形收缩率 (%)	2~2.5	0.4	1.5~2.0	0.2~0.8	2~2.5	0.2~0.9	0.6~0.8	1.60~1.67	1.35	1.70	2.15~2.17
13	D792	比重 (密度)	1.41~1.42	1.61	1.31~1.38	1.52	1.29~1.40	1.55~1.67	1.30	1.60~1.67	1.35	1.70	2.15~2.17
14	D638	拉伸强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	580~800	1250~1300	550~640	1100~1340	465~700	1400~1550	630	1500~1550	1060~1335	900	180~210
15		延展率 (%)	25~75	3	50~300	2~4	30~300	2~7	1~2	0.9~4	1.3~4.5	1.8	250~330
16	K7208	压缩强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	1270	1200	605~1020	1270~1650	—	—	—	—	—	—	155
17	K7203	弯曲强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	991	1970	844~1170	1830	—	—	—	—	—	—	—
18	K710, K711	冲击强度 (悬臂梁式) (kgf/cm <sup>2</sup> )	5.4~13	10	4.4~5.4	7.0~8.7	1.4~3.8	8.7~11	<2.7	6~8	13~21	8.7	不损坏
19	D785	硬度 (洛氏硬度)	M78~94	M79	M68~78	M90	M94~101	M90~100	R123	R123	R60~63	R79	D60~80
20		耐热温度 (连续) (°C)	90	104	49.8~121	115~176	—	—	—	—	—	—	204
21	D648	耐热弯曲温度 a) 弯曲应力 18kgf/cm <sup>2</sup> (°C)	124	110	49.8~85	220	21~38	210~225	135	250~265	337~335	319	—
22		用途	齿轮、凸轮、轴承、电磁圈外壳、连接器	电扇、泵轮、齿轮、开关外壳	纤维、容器、钥匙柄、电器连接器	汽车零件、线圈轴、家用电器	饮料瓶、齿轮、汽车零件、开关	齿轮、连接器、汽车零件、开关	—	—	—	—	—

JIS 实验法	A.S.T.M 实验法	热固性塑料										
		环氧树脂	三聚氰胺树脂	酚醛树脂	硅酮树脂	脲素树脂	不饱和聚酯树脂					
树脂名	等级	低比重	玻璃纤维	玻璃纤维	高强度	高冲击	高冲击	高强度	α-纤维素	再混合	SMC	
1		干燥温度 (°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2		干燥时间 (hr)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3		注塑成形油缸温度 (°C)	—	121~149	143~171	149~176	—	—	—	—	—	—
4		注塑成形模具温度 (°C)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5		注塑成形压力 (kgf/cm <sup>2</sup> )	—	703~1050	1050~1410	1410~4220	—	703~1410	352~1410	—	—	—
10		压缩成形温度 (°C)	149~165	121~160	138~188	143~193	132~160	143~193	154~182	135~176	76.5~160	138~176
11		压缩成形压力 (kgf/cm <sup>2</sup> )	21.1~35.2	7.03~141	105~562	352~281	123~263	123~334	70.3~422	141~562	17.6~141	35.2~141
12		成形收缩率 (%)	0.1~0.5	0.6~1.0	0.5~1.5	0.1~0.5	1.0~1.2	0.4~0.9	0.1~0.4	0~0.5	0.6~1.4	0.1~1.2
13	D792	比重 (密度)	1.6~2.0	0.75~1.0	1.47~1.52	1.51~1.78	1.21~1.30	1.34~1.45	1.89~2.0	1.80~1.94	1.47~1.52	1.35~2.30
14	D638	拉伸强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	703~1410	176~281	492~914	422~773	492~562	352~633	352~1270	281~457	387~914	1050~2110
15		延展率 (%)	4	—	0.6~0.9	3~5	1.0~1.5	0.4~0.8	0.2	—	0.5~1.0	0.5~2.0
16	K7208	压缩强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	1760~2810	703~1050	2810~3160	1760~2460	703~2190	155~253	1120~4920	103~1050	176~316	1050~2110
17	K7203	弯曲强度 (kgf/cm <sup>2</sup> )	703~4220	352~492	703~1120	773	844~1050	492~984	703~4220	703~984	703~1270	492~1410
18	K710, K711	冲击强度 (悬臂梁式) (kgf/cm <sup>2</sup> )	10.9~163	0.82~1.36	1.31~1.91	2.18~81.6	1.09~1.96	1.31~3.27	1.63~100	1.63~43.5	1.36~2.18	10.9~109
19	D785	硬度 (洛氏硬度)	M100~110	—	M115~125	E80~87	M124~128	M100~115	E54~101	M80~90	M10~120	50~80
20		耐热温度 (连续) (°C)	149~260	—	99	149~204	121	149~176	176~288	>315	76.5	149~176
21	D648	耐热弯曲温度 a) 弯曲应力 18kgf/cm <sup>2</sup> (°C)	121~260	93~121	176~188	165~232	115~126	149~188	149~315	>482	126~143	>204
22		用途	中小型电器、通信器材、高绝缘外壳、半导体单元、IC、电容器、小型变压器	按钮、把手、旋钮、消弧板、餐具	微型开关、按钮、把手、旋钮、消弧板、餐具	连接器、开关、连接器、继电器、测量零件	连接器、开关、连接器、接触断路器、线圈轴	电器零件、润滑剂、着色剂、旋钮、餐具	—	—	—	—