

				非增强等级					
项目	测试方法 (ASTM)	单位	等级	1300S 1302S 1402S	1402SH	1300F 1402F	1500 1502(S)	1700S 1702	9400S
比重	D792	-	干	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14
吸湿率	-	%	湿	2.5	2.5	2.2	2.5	2.5	2.8
机械性能	拉伸强度	D638	MPa	干	79	79	88	79	80
				湿	57	55	67	57	59
	延伸率(断裂)	D638	%	干	50	50	35	80	100
				湿	250	270	200	270	300
	抗挠强度	D790	MPa	干	118	118	128	118	118
				湿	54	50	59	54	44
	抗挠系数	D790	GPa	干	2.8	2.8	3.0	2.8	2.8
				湿	1.2	1.0	1.3	1.2	1.2
热性能	悬臂梁式冲击强度(带缺口)	D256	J/m	干	39	39	39	49	49
				湿	147	196	108	176	245
	洛氏硬度	D785	scaleM /scaleR	干	80/120	80/120	85/120	80/120	80/120
				湿	55/108	55/108	60/110	55/105	55/105
	磨耗率	D1044	$\times 10^{-6}$ kg /1000times	湿	7	7	6	5	4
	线性膨胀系数(平行于流动方向)	D696	$\times 10^{-5}/K$	干	8	8	8	8	-
	热变形温度	D648	1.82MPa °C 0.46MPa	干	70	70	75	70	70
				干	230	230	240	230	230
阻燃	导热率		W/(m·K)	干	0.2	0.2	0.2	0.2	-
	比热		J/(kg·K)	干	1670	1670	1670	1670	-
	UL	(UL94)	-	干	V-2	V-2	V-2	-	-
	氧指数	D2863	%	干	26	26	26	-	23
成型收缩率,3mm厚,平行/垂直于流动方向	(旭化成)	%	干	1.3 – 2.0	1.3 – 2.0	0.9 – 1.6	1.3 – 2.0	1.3 – 2.0	-
特点				一般用途	快速循环 铰接性能	超快循环	高分子 量挤压 成形	超高分子 量挤压成 形	高分子量, 厚壁
典型应用				接插头,电 缆绑扎带, 过滤器,垫 圈	接插头,夹子	电气零件, 汽车零件	紧固件,板材	膜材,棒材, 板材	铁路零件, 办公设备

注: •请注意,所有的数据和数值都是用所示试验方法获得的典型结果,只能作为等级选择的基本参考,而不能作为任何形式的产品规格或保证。如有更改,恕不另行通知。

•处理和使用之前必须阅读相关的MSDS,并一定要遵守[重要注意事项](#)。

1. 吸水率: 23°C时,50%相对湿度下的平衡含湿量。

2. 干: 已成型状态下的样品的数值。湿: 具有23°C、50%相对湿度下平衡含水量的样品的数值。

3. 与国际标准单位制的换算: 1 MPa=10.1972 kgf/cm²

1 J/m=0.101972 kgf·cm/cm

				GF-增强等级								
项目	测试方法 (ASTM)	单位	等级	13G15 14G15	1300G 1402G	13G43	13G25 14G25	14G33	14G50 (黑色)			
比重	D792	-	干	1.25	1.39	1.50	1.32	1.39	1.58			
吸湿率	-	%	湿	2.1	1.7	1.4	1.9	1.7	1.3			
机械性能	拉伸强度	D638	MPa	干	108	186	196	180	210	235		
				湿	79	132	157	110	135	170		
	延伸率(断裂)	D638	%	干	2.5	3	3	3	3	2.5		
				湿	8	5	4	6	5	4		
	抗挠强度	D790	MPa	干	167	289	314	290	325	390		
				湿	108	216	235	175	210	280		
	抗挠系数	D790	GPa	干	4.9	9.3	11.8	8.1	10.4	14.5		
				湿	2.5	6.3	8.3	4.7	6.3	9.8		
物理性能	悬臂梁式冲击强度 (带缺口)	D256	J/m	干	49	127	127	105	130	140		
				湿	59	147	206	160	170	190		
	洛氏硬度	D785	scaleM /scaleR	干	94/120	96/120	96/118	96/120	96/120	95/118		
				湿	71/-	75/112	80/-	74/-	75/-	80/-		
	磨耗率	D1044	$\times 10^{-6}$ kg /1000times	湿	9	15	19	12	15	22		
	线性膨胀系数 (平行于流动方向)	D696	$\times 10^{-5}/K$	干	4	3	3	3	2	2		
	热变形温度	D648	1.82MPa °C 0.46MPa	干	240	250	250	250	250	250		
				干	258	260	260	260	260	260		
阻燃性	导热率		W/(m·K)	干	-	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4		
	比热		J/(kg·K)	干	-	1590	-	-	-	-		
	UL	(UL94)	-	干	HB	HB	HB	HB	HB	HB		
	氧指数	D2863	%	干	-	23	-	-	-	-		
成型收缩率, 3mm厚, 平行/垂直于流动方向				(旭化成)	%	干	0.7/1.2	0.4/0.9	0.3/0.7	0.5/0.9	0.4/0.8	0.4/0.7
特点						15%GF	33%GF	43%GF	25%GF	33%GF	50%GF	
典型应用				机械和电气零件, 汽车零件, 如(微型电动机, 散热器水箱、变速杆), 汽车机罩下零件(加热器水箱、燃料喷射器, 防滑刹车系统传感器)								

注: • 请注意,所有的数据和数值都是用所示试验方法获得的典型结果,只能作为等级选择的基本参考,而不能作为任何形式的产品规格或保证。如有更改,恕不另行通知。

• 处理和使用之前必须阅读相关的MSDS, 并一定要遵守重要注意事项。

1. 吸水率: 23°C时, 50%相对湿度下的平衡含湿量。

2. 干: 已成型状态下的样品的数值。湿: 具有23°C、50%相对湿度下平衡含水量的样品的数值。

3. 与国际标准单位制的换算: 1 MPa=10.1972 kgf/cm²

1 J/m=0.101972 kgf·cm/cm

				GF-增强等级							
项目	测试方法 (ASTM)	单位	等级	54G33	54G43	93G33	90G33	90G50	90G55 (黑)	90G60 (黑)	
比重	D792	-	干	1.39	1.50	1.39	1.39	1.58	1.64	1.71	
吸湿率	-	%	湿	1.9	1.6	1.9	1.4	1.1	1.0	0.9	
机械性能	拉伸强度	D638	MPa	干	181	186	167	194	235	221	190
				湿	118	132	108	157	196	181	148
	延伸率(断裂)	D638	%	干	3	3	4	3	2.5	2	2
				湿	7	4	9	4	3	3	3
	抗挠强度	D790	MPa	干	289	304	275	294	373	348	300
				湿	167	177	157	245	304	284	234
	抗挠系数	D790	GPa	干	9.1	11.0	8.6	9.6	15.5	15.7	16.0
				湿	5.0	5.9	4.5	7.6	12.1	12.7	12.9
热性能	悬臂梁式冲击强度 (带缺口)	D256	J/m	干	137	147	132	98	127	110	95
				湿	196	226	240	118	133	118	100
	洛氏硬度	D785	scaleM /scaleR	干	93/120	93/118	90/-	90/120	90/120	95/120	95/120
				湿	68/110	-	-	-	-	88/115	88/117
	磨耗率	D1044	$\times 10^{-6}$ kg /1000times	湿	-	-	-	-	-	-	-
	线性膨胀系数 (平行于流动方向)	D696	$\times 10^{-5}$ /K	干	3	-	3	3	2	2	2
	热变形温度	D648	1.82MPa °C 0.46MPa	干	240	240	210	220	225	225	225
				干	250	250	-	-	-	-	-
阻燃性	导热率		W/(m·K)	干	-	-	-	-	-	0.3	0.3
	比热		J/(kg·K)	干	-	-	-	-	-	1930	1840
	UL	(UL94)	-	干	HB	HB	HB	-	HB	-	-
	氧指数	D2863	%	干	-	-	-	-	-	-	-
成型收缩率,3mm厚, 平行/垂直于流动方向				0.4/0.9	0.3/0.7	0.3/0.8	0.4/0.9	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	
特点				高韧性, 良好外观		良好外观	良好外观	高刚性, 良好外观	高刚性, 良好外观, 耐气候性	高刚性, 光滑表面, 良好的耐 气候性	
典型应用				风扇, 铁路零件		办公设备	汽车零件	办公设备, 机械零件	汽车外部零件		

注: • 请注意,所有的数据和数值都是用所示试验方法获得的典型结果,只能作为等级选择的基本参考,而不能作为任何形式的产品规格或保证。如有更改,恕不另行通知。

• 处理和使用之前必须阅读相关的MSDS,并一定要遵守重要注意事项。

1. 吸水率: 23°C时,50%相对湿度下的平衡含湿量。

2. 干: 已成型状态下的样品的数值。湿: 具有23°C、50%相对湿度下平衡含水量的样品的数值。

3. 与国际标准单位制的换算: 1 MPa=10.1972 kgf/cm²

1 J/m=0.101972 kgf·cm/cm

				特殊等级							
项目	测试方法 (ASTM)	单位	等级	91G40	CR101	CR301	CR302	MR001	1330G	TR160	
比重		D792	-	干	1.46	1.45	1.48	1.52	1.52	1.48	1.11
吸湿率		-	%	湿	1.3	1.5	1.5	1.4	1.5	1.4	1.9
机械性能	拉伸强度	D638	MPa	干	127	125	88	128	98	157	70
				湿	98	83	64	98	67	118	47
	延伸率(断裂)	D638	%	干	3	3	3	3	6	3	20
				湿	3.5	4	3.5	3.5	7	3	220
	抗挠强度	D790	MPa	干	206	190	147	191	157	245	98
				湿	166	118	93	157	98	177	49
	抗挠系数	D790	GPa	干	6.5	6.1	5.9	8.8	5.6	8.0	2.5
				湿	5.6	3.1	2.9	5.8	3.3	6.3	1.4
热性能	悬臂梁式冲击强度 (带缺口)	D256	J/m	干	30	40	34	36	34	98	167
				湿	35	49	39	39	39	118	1200
	洛氏硬度	D785	scaleM /scaleR	干	89/120	94/120	85/-	90/-	85/120	89/120	-/114
				湿	-	74/-	-	-	60/108	60/108	-/98
	磨耗率	D1044	$\times 10^{-6}$ kg /1000times	湿	-	-	8	-	22	9	7
	线性膨胀系数 (平行于流动方向)	D696	$\times 10^{-5}/K$	干	3	4	4	-	6	3	7
	热变形温度	D648	1.82MPa ℃ 0.46MPa	干	220	240	191	245	160	248	77
				干	-	-	250	250	240	260	225
阻燃性	导热率		W/(m·K)	干	-	-	-	-	-	-	-
	比热		J/(kg·K)	干	-	-	-	-	-	-	-
	UL	(UL94)	-	干	-	-	-	-	HB	HB	-
	氧指数	D2863	%	干	-	-	-	-	-	-	-
成型收缩率,3mm厚, 平行/垂直于流动方向		(旭化成)	%	干	0.7/0.8	0.5 – 1.1	0.5 – 1.3	0.5 – 1.0	1.0 – 1.1	0.5/1.0	1.7 – 2.2
特点				光滑表面, 低翘曲	高刚性,尺寸稳 定性,低翘曲	低磨损,良好 的电气性能	低磨损,良好 的电气性能,耐 焊接热性能	高耐热性, 低翘曲	低磨损, 低磨耗	中等抗冲 击性能	
典型应用				汽车外 部零件	发动机罩	滑动开关,绝缘体		插座	轴承	夹子, 紧固件	

注: • 请注意,所有的数据和数值都是用所示试验方法获得的典型结果,只能作为等级选择的基本参考,而不能作为任何形式的产品规格或保证。如有更改,恕不另行通知。

• 处理和使用之前必须阅读相关的MSDS,并一定要遵守重要注意事项。

1. 吸水率: 23°C时,50%相对湿度下的平衡含湿量。

2. 干: 已成型状态下的样品的数值。湿: 具有23°C、50%相对湿度下平衡含水量的样品的数值。

3. 与国际标准单位制的换算: 1 MPa=10.1972 kgf/cm²

1 J/m=0.101972 kgf·cm/cm

项目	测试方法 (ASTM)	单位	等级	特殊等级		阻燃				
				TR380	FR200	FR370	FG170	FG172	FG173	
比重	D792	-	干	1.08	1.16	1.16	1.48	1.52	1.65	
吸湿率	-	%	湿	1.7	2.4	2.3	0.9	0.9	0.6	
机械性能	拉伸强度	D638	MPa	干	54	79	83	132	153	167
				湿	37	47	58	108	123	142
	延伸率(断裂)	D638	%	干	70	25	7	2.5	2.5	2.5
				湿	220	80	70	2.7	2.7	2.7
	抗挠强度	D790	MPa	干	79	118	128	191	216	250
				湿	39	44	56	152	177	221
	抗挠系数	D790	GPa	干	2.0	2.9	3.3	6.4	7.6	10.8
				湿	1.0	1.1	1.3	4.9	5.9	8.3
热性能	悬臂梁式冲击强度 (带缺口)	D256	J/m	干	1110	29	29	49	63	88
				湿	1320	118	98	59	72	98
	洛氏硬度	D785	scaleM /scaleR	干	-/107	80/118	85/120	95/-	95/-	100/-
				湿	-/89	-/90	55/110	55/-	55/-	60/-
	磨耗率	D1044	$\times 10^{-6}$ kg /1000times	湿	6	8	7	24	24	29
	线性膨胀系数 (平行于流动方向)	D696	$\times 10^{-5}$ /K	干	11	8	7	3	3	3
	热变形温度	D648	1.82MPa ℃ 0.46MPa	干	73	66	80	248	248	252
				干	215	209	240	255	255	260
阻燃性	导热率		W/(m·K)	干	-	0.2	-	-	-	-
	比热		J/(kg·K)	干	-	1670	-	-	-	-
	UL	(UL94)	-	干	-	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0
	氧指数	D2863	%	干	-	32	36	38	37	-
成型收缩率, 3mm厚, 平行/垂直于流动方向				干	1.7 – 2.5	1.3 – 2.0	0.9 – 1.6	0.6/1.0	0.4/0.9	0.3/0.7
特点				高抗冲击性能	无卤素	耐焊接热 性能, 无卤素	卤素15% 玻璃纤维	卤素20% 玻璃纤维	卤素30% 玻璃纤维	
典型应用				过滤器, 电缆绑扎带	电气与电子零件(开关、接头)					

注: • 请注意,所有的数据和数值都是用所示试验方法获得的典型结果,只能作为等级选择的基本参考,而不能作为任何形式的产品规格或保证。如有更改,恕不另行通知。

• 处理和使用之前必须阅读相关的MSDS,并一定要遵守重要注意事项。

1. 吸水率: 23°C时, 50%相对湿度下的平衡含湿量。

2. 干: 已成型状态下的样品的数值。湿: 具有23°C、50%相对湿度下平衡含水量的样品的数值。

3. 与国际标准单位制的换算: 1 MPa=10.1972 kgf/cm²

1 J/m=0.101972 kgf·cm/cm