

	性能				PEI	性能				PEI			
	符号单位		标准			符号单位		标准					
颜色					淡黄色	电性能	比电阻		RD	$\Omega \times \text{CM}$	IEC 93	> 10E 15	
	密度		$\rho$	$\text{g/cm}^3$	ISO 1183		1.33	表面电阻		RO	$\Omega$	IEC 93	> 10E 15
弹性压缩模量	Ec		MPa		DIN EN ISO 604	4700	介电强度		E	KB/MM	IEC 243	30	
	弹性范围		$\sigma_{el}$	MPa		厂内测试	111	漏电信			V	IEC 112	150
压缩状态下的流动性极限	$\sigma_Y$		MPa		DIN EN ISO 604	142	电弧的强度 (110Hz)			1	IEC 250	3.15	
	压缩状态下的强度极限		$\sigma_M$	MPa		DIN EN ISO 604	无	电介质(110Hz)		$\tan\delta$	1	IEC 250	0.0005
3.5%压缩下的应力	$\sigma_{3.5\%}$		MPa		DIN EN ISO 604	135	摩擦性能	速度为1m/s无润滑油状态下, 允许的比压力		Pzul	H/mm <sup>2</sup>	厂内测试滑动轴承径向	38.63
	20°C(0.01h)压缩状态下20°C的强度极限 (0.01h)		$\sigma_M$	MPa		厂内测试		119	速度为10m/s无润滑油状态下, 允许的比压力		Pzul	H/mm <sup>2</sup>	厂内测试滑动轴承径向
20°C(100h)压缩状态下20°C的强度极限 (100h)	$\sigma_M$		MPa		厂内测试	99	速度为100m/s无润滑油状态下, 允许的比压力		Pzul	H/mm <sup>2</sup>	厂内测试滑动轴承径向	0.33	
	压缩状态下20°C的强度极限 (1000h)		$\sigma_M$	MPa		厂内测试	54	速度为200m/s无润滑油状态下, 允许的比压力		Pzul	H/mm <sup>2</sup>	厂内测试滑动轴承径向	0.04
断裂状态下压缩的应力	$\sigma_B$		MPa		DIN EN ISO 604	不断裂	速度为1m/s状态下的温度变化			°C	厂内测试滑动轴承径向	36	
	弹性范围		$\epsilon_{el}$	%		厂内测试	1.8	速度为10m/s状态下的温度变化			°C	厂内测试滑动轴承径向	35
压缩下的相对变形	$\epsilon_{cy}$		%		DIN EN ISO 604	2.7	速度为100m/s状态下的温度变化			°C	厂内测试滑动轴承径向	45	
	极限压缩强度下的相对变形		$\epsilon_{cM}$	%		DIN EN ISO 604	无	速度为200m/s状态下的温度变化			°C	厂内测试滑动轴承径向	85
断裂压缩下的相对变形	$\epsilon_{cB}$		%		DIN EN ISO 604	不断裂	磨损	20°C下的磨损系数			MM/100KM		0.23
	拉伸模量		Et	MPa		DIN EN ISO 527		3368	100°C下的磨损系数			MM/100KM	厂内测试周期性
弹性范围	$\sigma_{el}$		MPa		厂内测试	71	200°C下的磨损系数			MM/100KM	负荷下的直线运动	0.3	
	拉伸下的屈服强度		$\sigma_Y$	MPa		DIN EN ISO 527	101	240°C下的磨损系数			MM/100KM		1.49
拉伸强度极限	$\sigma_M$		MPa		DIN EN ISO 527	101	精度	指定尺寸的抗吸湿性				相对	④
	断裂强度极限		$\sigma_B$	MPa		DIN EN ISO 527		82	相对湿度93%, 温度23°C的吸湿性			%	DIN EN ISO 62
弹性层膨胀范围	$\epsilon_{el}$		%		厂内测试	1.5	吸湿率			%	DIN EN ISO 62	1.4	
	伸长率		$\epsilon_Y$	%		DIN EN ISO 527	5.5	指定尺寸对温度变化的稳定性				相对	⑥
相对极限伸长率	$\epsilon_M$		%		DIN EN ISO 527	5.5	高精度 (轴承无缝隙)					√	
	断裂相对伸长率		$\epsilon_B$	%		DIN EN ISO 527	25	几何误差补偿 (相对值)				相对	④
弹性模量	Ef		MPa		DIN EN ISO178	2900	环境影响	水中使用					x
	3.5%弯曲变形下的应力		$\sigma_{f3.5}$	MPa		DIN EN ISO178		89	对热水的家用碱的耐性			°C	
弯曲强度	$\sigma_{fM}$		MPa		DIN EN ISO178	126	对污垢、灰层和颗粒物的耐性				相对	⑦	
	弯曲断裂的应力		$\sigma_{fB}$	MPa		DIN EN ISO178	不断裂	抗紫外线性 (相对)				相对	⑨
弯曲	$\epsilon_M$		%		DIN EN ISO178	7.3	天气条件变化下的性能稳定性				相对	⑧	
	弯曲断裂相对伸长率		$\epsilon_B$	%		DIN EN ISO178	不断裂	耐化学品性 (相对)				相对	⑥
1%形变1000h的蠕变模量	E		H/mm <sup>2</sup>			4015	生理上无害的					-	
	1%形变下的应力		$\sigma_{1\%}$	H/mm <sup>2</sup>			40	适合真空中使用的					x
蠕变范围 (相对值)					相对	⑥	解析率		a1h	M6×L/(cek/cm <sup>2</sup> )		-	
	H358/30 (H/MM)		HB	H/mm <sup>2</sup>		DIN 2039	159	ROHS					√
邵氏硬度A					DIN 53505	98	不含硅胶					√	
	邵氏硬度D					DIN 53505	85	不含PTFE					x
无缺口的夏氏冲击韧性			K×J/M <sup>2</sup>		EN ISO 179/1eU	不断裂	灭菌	对化学消毒品的耐性					√
	有缺口的夏氏冲击韧性			K×J/M <sup>2</sup>		EN ISO 179/1eA		13.4	蒸汽灭菌				相对
冲击吸收和摇摆	tanδ		1		厂内测试	0.055	γ射线灭菌				相对	⑦	
	20°C负荷变化条件下的疲劳强度			H/mm <sup>2</sup>		厂内测试	33	化学灭菌				相对	⑦
材料最大允许的工作温度	RTi		°C		UL 746B	180	紫外线灭菌				相对	⑩	
	无效使用温度			°C		厂内测试	200	规格	管材 (外直径 Ø30-350mm)			mm	√
滑动轴承套的最大连续耐温性			°C		厂内测试	150	板材 (最大厚度60mm)					√	
熔融温度	Tm		°C		DSC	320	棒材 (直径 Ø6-200mm)					√	
	玻璃化温度		Tg	°C		DSC	210	摩擦	20°C的统计学摩擦系数 (无润滑摩擦)		$\mu_{stat}$	1	厂内测试
100°C以内的膨胀系数		$\alpha$	10 <sup>-5</sup> /K		ISO E 830	4	20°C的动力学摩擦系数 (无润滑摩擦)		$\mu_{dyn}$	1	厂内测试	0.16	
150°C以内的膨胀系数		$\alpha$	10 <sup>-5</sup> /K		ISO E 831	5.8	100°C的动力学摩擦系数 (无润滑摩擦)		$\mu_{dyn}$	1	厂内测试	0.23	
HDT/A 1.8MPa下的温度稳定性		HDT(A)	°C		DIN EN ISO 75	195	所有测试均在23°C进行 (对温度未做标注另行说明), 所列数值均为多次试验结果的实际平均值。由于材料的特性取决于许多因素 (加工的类型、大小、结晶度等), 实际产品材料的性能有可能与上表略有不同。						
导热性		$\lambda$	W/M·K		DIN 52612	0.25							
比热容		Cp	KJ/kg·K		DSC	1.85							
UL94燃烧特性 (3.2mm)					UL 94 HB	V-0							
氧指数		%	LOI		DIN EN ISO 4589	47							



**深圳市展涛实业有限公司**

地址: 深圳市宝安区新桥街道黄浦社区沙井东玮路378号B栋101