

TPX銘柄物性一覧表					タイプ	高剛性					中剛性		低剛性				不透明銘柄				
物性項目		試験方法	試験条件	試験片	銘柄単位	RT18	RT31	DX845	DX820	DX231	MX004	DX324	MX002	MX002O	MX001	DX310	DX820M	DX560M	MLL411	MBZ230(A)	
基本物性	密度	三井化学法	密度勾配管法	ペレット	kg/m ³	833	833	833	832	832	833	833	834	834	834	834	840	856	834	1100	
	MFR	三井化学法	荷重:5kg, 試験温度:260°C	ペレット	g/10 min	26	21	9	180	100	25	25	21	21	27	100	220	33	20	57	
	融点	三井化学法	DSC法, 昇温レート10°C/min	ペレット	°C	232	232	232	233	232	228	227	224	224	223	224	233	222	222	232	
	吸水率	ISO 62		角板(1mm厚)	%	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	0.01	≤0.01	0.01	≤0.01	≤0.01	0.01	0.01	≤0.01	0.04	≤0.01	0.05	
熱的性質	ピカット軟化温度	ISO 306	荷重:10N, 昇温レート:50°C/h	ダンベル片(4mm厚)	°C	167	167	167	171	179	161	162	151	149	147	144	140	87	141	169	
	熱変形温度	ISO 75	荷重:50N, 昇温レート:50°C/h	ダンベル片(4mm厚)	°C	53	56	55	55	55	46	47	42	42	42	42	53	—(※2)	—(※2)	59	
			荷重:1.8MPa, 昇温レート120°C/h			86	90	93	86	90	80	79	74	72	75	85	53	69	91		
線膨張係数	ISO 11359	温度範囲:-50~150°C 昇温レート5°C/min	ダンベル片(切削加工)	°C ⁻¹ (x10 ⁻⁴)	1.3	—(※1)	1.7	1.0	—(※1)	1.4	—(※1)	1.5	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
機械的性質	降伏点応力	ISO527	速度:5mm/min	ダンベル片(4mm厚)	MPa	23	24	24	—(※2)	26	18	19	14	14	14	15	—(※2)	—(※2)	9	22	
			速度:50mm/min			28	29	28	—(※2)	—(※2)	23	22	18	18	18	18	—(※2)	7	12	26	
	破断応力		速度:5mm/min		MPa	15	17	16	25	26	12	13	12	11	12	11	10	23	8	11	—(※2)
			速度:50mm/min			—(※2)	—(※2)	—(※2)	29	31	—(※2)	—(※2)	10	11	11	10	27	8	12	—(※2)	
	破断伸び		速度:5mm/min		%	67	60	83	3	5	155	80	226	189	211	230	3	319	221	29	
			速度:50mm/min			32	27	29	3	5	29	31	37	45	46	38	3	238	166	21	
	引張弾性率		ISO178		速度:1mm/min	MPa	1350	1350	1480	1630	1490	770	690	430	510	490	520	1390	170	250	1720
	曲げ弾性率				速度:2mm/min		1530	1530	1520	1600	1550	810	750	530	540	530	550	1450	190	250	1910
曲げ強度	速度:2mm/min	37		40	40		43	41	26	24	18	19	19	20	38	6	10	41			
IZ衝撃試験	ISO180 (一部三井化学法)	ノッチ有り	ダンベル片(4mm厚)	kJ/m ²	2	2	3	2	1	1	1	2	3	2	1	1	NB	NB	9(※3)		
		ノッチ無し			7	6	7	6	6	14	23(※4)	NB	NB	NB	24(※4)	7	NB	NB	30(※4)		
ロックウェル硬度	ISO2039	HRRスケール	ダンベル片耳部	—	80	78	78	94	90	59	55	29	38	37	45	84	—(※2)	—(※2)	73		
光学物性	全ヘイズ	ISO14782	光源:D65	角板(2mm厚)	%	2.4	2.4	2.8	3.7	3.6	2.5	2.3	2.3	1.6	1.8	2.2	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
	全光線透過率	ISO13468	光源:D65	角板(2mm厚)	%	93	93	93	92	92	93	92	92	93	92	92	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
	屈折率	ISO489	光源:D線	角板(2mm厚)	—	1.462	1.462	1.463	1.462	1.462	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
電氣的性質	体積固有抵抗	IEC60093		角板(2mm厚)	Ω・cm	>10 ¹⁶															
	絶縁破壊電圧	IEC60243		角板(2mm厚)	kV/mm	30	29	28	31	31	30	28	29	29	28	30	31	30	29	27	
	比誘電率	IEC60250	1MHz	角板(2mm厚)	—	2.15	2.12	2.16	2.13	2.12	2.17	2.13	2.19	2.12	2.12	2.12	2.13	2.16	2.12	2.37	

NB:no break
 ※1 測定未実施
 ※2 測定不可
 ※3 部分破壊のため参考値
 ※4 規格外ハンマー使用のため参考値