

物性一覧表

ベスペル®SP-3

特性	SI単位						CGS単位				
	温度 K	測定法 ASTM	単位	SP-3		温度 ℃	測定法 ASTM	単位	SP-3		
				丸棒	成形				丸棒	成形	
引張強さ	296	D-1708	MPa	58.5		23	D-1708	kg/cm ²	597		
	533	or E8 §		-		260	or E8 §		-		
引張破断伸び	296	D-1708	%	4.0		23	D-1708	%	4.0		
	533	or E8 §		-		260	or E8 §		-		
曲げ強さ	296	D-790	MPa	75.8		23	D-790	kg/cm ²	773		
	533			39.9		260			407		
曲げ弾性率	296	D-790	MPa	3275		23	D-790	10 ³ kg/cm ²	33.4		
	533			1862		260			19.0		
圧縮応力	1%ひずみ	296	D-695	MPa	34.5	23	D-695	kg/cm ²	352		
	10%ひずみ				127.6				1300		
	0.1%offset ※3				-				-		
圧縮弾性率		296	D-695	MPa	2413			10 ³ kg/cm ²	24.6		
軸方向疲労限界	10 ³ サイクル	296	MPa	-		23	kg/cm ²	-			
		533		-		260		-			
	10 ⁷ サイクル	296		-		23		-			
		533		-		260		-			
曲げ疲労限界	10 ³ サイクル	296	MPa	-		23	kg/cm ²	-			
	10 ⁷ サイクル			-				-			
せん断強さ		296	D-732	MPa		23	D-732	10 ³ kg/cm ²	-		
アイゾット衝撃強さ	ノッチ付き	296	D-256	J/m	21.3	23	D-256	kg cm/cm	-		
	ノッチなし				112				-		
ポアソン比		296				23			-		
磨耗係数 ※2	PV=0.875MPa m/s				0.25				0.25		
	PV=3.5MPa m/s				0.17				0.17		
線膨張係数	296~573	D-696	μm/m/k	52		23~300	D-696	10 ⁵ cm/cm/℃	5.2		
	211~296			-		-62~23			-		
熱伝導率		313		W/m K	0.47	40		kcal/mhr℃	-		
比熱				J/kg/K	-			kcal/kg℃	-		
荷重変形	140.6kg/cm ²	323	D-621	%	0.12	50	D-621	%	0.12		
熱変形温度	18.6kg/cm ²		D-648	K	-		D-648	℃	-		
誘電率	10 ² Hz	296	D-150		-	23	D-150		-		
	10 ⁴ Hz			-				-			
	10 ⁶ Hz			-				-			
誘電正接	10 ² Hz	296	D-150	×10 ⁻³	-	23	D-150	×10 ⁻³	-		
	10 ⁴ Hz				-					-	
	10 ⁶ Hz				-					-	
絶縁耐力	短時間2mm厚		D-149	MV/m	-	23	D-149	KV/mm	-		
体積抵抗率		296	D-257	Ω-m	-	23	D-257	Ω-m	-		
表面抵抗率		296	D-257	Ω	-	23	D-257	Ω	-		
吸水率	24時間	296	D-570	%	0.23	23	D-570	%	0.23		
	48時間	323			0.65				0.65		
	50%RH平衡				-				-		
比重			D-792		1.60		D-792		1.60		
表面硬さ			D-785	ロックウェルE	40.55		D-785	ロックウェルE	40.55		
限界酸素指数			D2863	%	-		D2863	%	-		

§印は、ASTM D-1708用丸棒材からの試料とE8用の直接成形試料（粉末冶金法により作れる棒状品）

※1印は、成形方向と平行に計測したもの、他は全て成形方向と直角に計測したもの。

※2印は、空気中無潤滑で安定な状態。

※3印は、圧縮応力-ひずみ曲線で直線部分（比例限界）より0.1%余計のひずみに対応する圧縮応力。

注1) 物性値はカタログ値であり、保証値ではありません。

注2) 成形品は、圧縮プレス成形法により作られるため方向性があります。

注3) 表面硬さは、パーツの形状により値が大きく変化することが予想されます。

注4) 成形品には、0.5%以下のフッ素樹脂を添加しています。



kiriuri.com