

Texin® 260

热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)

Covestro - PUR

Technical Data

产品说明

Texin 260 resin is an aromatic polyester-based thermoplastic polyurethane with a Shore hardness of approximately 60D. It can be processed by injection molding; extrusion processes are not recommended.

总体

特性	• 抗撞击性，良好 • 良好的柔韧性	• 良好耐磨损性 • 耐燃油性	• 耐油性能 • 韧性良好
用途	• 车轮	• 垫圈	• 密封件
机构评级	• FDA 21 CFR 177.1680	• FDA 21 CFR 177.2600	
外观	• 自然色		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度 / 比重	1.22 g/cm³		ASTM D792 ISO 1183
收缩率			
流动 : 2.54 mm	0.80 %		ASTM D955
横向流动 : 2.54 mm	0.80 %		ASTM D955
横向流量 : 2.54 mm	0.80 %		ISO 2577
流量 : 2.54 mm	0.80 %		ISO 2577

机械性能	额定值	单位制	测试方法
弯曲模量 (23°C)	296 MPa		ASTM D790 ISO 178
泰伯耐磨性			
1000 Cycles, 1000 g, H-18 转轮	50.0 mg		ASTM D1044
1000 Cycles, 1000 g, H-18 转轮	50.0 mg		ISO 4649

弹性体	额定值	单位制	测试方法
拉伸应力			ASTM D412 ISO 37
50%应变	20.0 MPa		
100%应变	22.1 MPa		
300%应变	40.0 MPa		
抗张强度 (屈服)	60.0 MPa		ASTM D412 ISO 37
伸长率 (断裂)	420 %		ASTM D412 ISO 37
撕裂强度			
-- ³	175 kN/m		ASTM D624
--	180 kN/m		ISO 34-1
压缩永久变形			ASTM D395B
23°C, 22 hr	27 %		
23°C, 22 hr ⁴	21 %		
70°C, 22 hr	55 %		
70°C, 22 hr ⁴	35 %		
巴肖氏弹性	35 %		ASTM D2632



Texin® 260
热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)
Covestro - PUR

硬度	额定值 单位制	测试方法
肖氏硬度 (邵氏 D)	60	ASTM D2240 ISO 868
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (0.45 MPa, 未退火)	60.0 °C	ASTM D648 ISO 75-2/B
脆化温度	< -68.0 °C	ASTM D746 ISO 974
玻璃转化温度	-15.0 °C	DMA
维卡软化温度	190 °C	ISO 306/50 ASTM D1525 ⁵
线形热膨胀系数 - 流动	1.3E-4 cm/cm/°C	ASTM D696



Texin® 260

热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)

Covestro - PUR

老化	额定值 单位制	测试方法
空气中拉伸强度的变化率		
100°C, 70 hr	7.0 %	ASTM D573 ISO 216
100% 应变, 100°C, 70 hr	13 %	ASTM D573
300% 应变, 100°C, 70 hr	8.0 %	ASTM D573
100°C, 168 hr	1.0 %	ASTM D573 ISO 216
100% 应变, 100°C, 168 hr	-1.0 %	ASTM D573
300% 应变, 100°C, 168 hr	-1.0 %	ASTM D573
100°C, 336 hr	9.0 %	ASTM D573 ISO 216
100% 应变, 100°C, 336 hr	23 %	ASTM D573
300% 应变, 100°C, 336 hr	-3.0 %	ASTM D573
100°C, 504 hr	13 %	ASTM D573 ISO 216
100% 应变, 100°C, 504 hr	5.0 %	ASTM D573
300% 应变, 100°C, 504 hr	-4.0 %	ASTM D573
125°C, 70 hr	16 %	ASTM D573 ISO 216
100% 应变, 125°C, 70 hr	-2.0 %	ASTM D573
300% 应变, 125°C, 70 hr	-18 %	ASTM D573
125°C, 168 hr	21 %	ASTM D573 ISO 216
100% 应变, 125°C, 168 hr	8.0 %	ASTM D573
300% 应变, 125°C, 168 hr	-12 %	ASTM D573
125°C, 336 hr	6.0 %	ASTM D573 ISO 216
100% 应变, 125°C, 336 hr	-7.0 %	ASTM D573
300% 应变, 125°C, 336 hr	-24 %	ASTM D573
125°C, 504 hr	-2.0 %	ASTM D573 ISO 216
100% 应变, 125°C, 504 hr	-8.0 %	ASTM D573
300% 应变, 125°C, 504 hr	-26 %	ASTM D573
100% 应变 100°C, 70 hr	13 %	ISO 216
300% 应变 100°C, 70 hr	8.0 %	ISO 216
100% 应变 100°C, 168 hr	-1.0 %	ISO 216
300% 应变 100°C, 168 hr	-1.0 %	ISO 216
100% 应变 100°C, 336 hr	23 %	ISO 216
300% 应变 100°C, 336 hr	-3.0 %	ISO 216
100% 应变 100°C, 504 hr	5.0 %	ISO 216
300% 应变 100°C, 504 hr	-4.0 %	ISO 216
100% 应变 125°C, 70 hr	-2.0 %	ISO 216
300% 应变 125°C, 70 hr	-18 %	ISO 216
100% 应变 125°C, 168 hr	8.0 %	ISO 216
300% 应变 125°C, 168 hr	-12 %	ISO 216
100% 应变 125°C, 336 hr	-7.0 %	ISO 216
300% 应变 125°C, 336 hr	-24 %	ISO 216
100% 应变 125°C, 504 hr	-8.0 %	ISO 216
300% 应变 125°C, 504 hr	-26 %	ISO 216



Texin® 260
热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)
Covestro - PUR

老化	额定值 单位制	测试方法
空气中极限伸长率的变化率		ASTM D573 ISO 216
100°C, 70 hr	1.0 %	
100°C, 168 hr	8.0 %	
100°C, 336 hr	17 %	
100°C, 504 hr	24 %	
125°C, 70 hr	51 %	
125°C, 168 hr	51 %	
125°C, 336 hr	52 %	
125°C, 504 hr	44 %	
空气中硬度计硬度的变化率		ASTM D573 ISO 216
支撑 D, 100°C, 70 hr	0.0	
支撑 D, 100°C, 168 hr	-2.0	
支撑 D, 100°C, 336 hr	-3.0	
支撑 D, 100°C, 504 hr	-3.0	
支撑 D, 125°C, 70 hr	-2.0	
支撑 D, 125°C, 168 hr	-3.0	
支撑 D, 125°C, 336 hr	-4.0	
支撑 D, 125°C, 504 hr	-3.0	



Texin® 260

热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)

Covestro - PUR

老化	额定值 单位制	测试方法
拉伸强度的变化率		
23°C, 70 hr, C级标准燃料	-1.0 %	ASTM D471
100% 应变, 23°C, 70 hr, C级标准燃料	-15 %	ASTM D471
300% 应变, 23°C, 70 hr, C级标准燃料	11 %	ASTM D471
23°C, 70 hr, 在基准燃料A中	-4.0 %	ASTM D471
100% 应变, 23°C, 70 hr, 在基准燃料A中	-4.0 %	ASTM D471
300% 应变, 23°C, 70 hr, 在基准燃料A中	-1.0 %	ASTM D471
23°C, 168 hr, C级标准燃料	-7.0 %	ASTM D471
100% 应变, 23°C, 168 hr, C级标准燃料	-17 %	ASTM D471
300% 应变, 23°C, 168 hr, C级标准燃料	4.0 %	ASTM D471
23°C, 168 hr, 在基准燃料A中	-2.0 %	ASTM D471
100% 应变, 23°C, 168 hr, 在基准燃料A中	-1.0 %	ASTM D471
300% 应变, 23°C, 168 hr, 在基准燃料A中	2.0 %	ASTM D471
23°C, 336 hr, C级标准燃料	-9.0 %	ASTM D471
100% 应变, 23°C, 336 hr, C级标准燃料	-24 %	ASTM D471
300% 应变, 23°C, 336 hr, C级标准燃料	1.0 %	ASTM D471
23°C, 336 hr, 在基准燃料A中	1.0 %	ASTM D471
100% 应变, 23°C, 336 hr, 在基准燃料A中	2.0 %	ASTM D471
300% 应变, 23°C, 336 hr, 在基准燃料A中	2.0 %	ASTM D471
23°C, 504 hr, C级标准燃料	-19 %	ASTM D471
100% 应变, 23°C, 504 hr, C级标准燃料	-33 %	ASTM D471
300% 应变, 23°C, 504 hr, C级标准燃料	-10 %	ASTM D471
23°C, 504 hr, 在基准燃料A中	-1.0 %	ASTM D471
100% 应变, 23°C, 504 hr, 在基准燃料A中	-5.0 %	ASTM D471
300% 应变, 23°C, 504 hr, 在基准燃料A中	2.0 %	ASTM D471
100°C, 70 hr, 在ASTM #1油中	12 %	ASTM D471 ISO 175
100% 应变, 100°C, 70 hr, 在ASTM #1油中	8.0 %	ASTM D471 ISO 175
300% 应变, 100°C, 70 hr, 在ASTM #1油中	5.0 %	ASTM D471 ISO 175
100°C, 70 hr, 在ASTM #3油中	13 %	ASTM D471
100% 应变, 100°C, 70 hr, 在ASTM #3油中	7.0 %	ASTM D471
300% 应变, 100°C, 70 hr, 在ASTM #3油中	5.0 %	ASTM D471
100°C, 168 hr, 在ASTM #1油中	22 %	ASTM D471 ISO 175
100% 应变, 100°C, 168 hr, 在ASTM #1油中	16 %	ASTM D471 ISO 175
300% 应变, 100°C, 168 hr, 在ASTM #1油中	2.0 %	ASTM D471 ISO 175
100°C, 336 hr, 在ASTM #1油中	20 %	ASTM D471 ISO 175
100% 应变, 100°C, 336 hr, 在ASTM #1油中	7.0 %	ASTM D471 ISO 175
300% 应变, 100°C, 336 hr, 在ASTM #1油中	-16 %	ASTM D471 ISO 175
100°C, 504 hr, 在ASTM #1油中	17 %	ASTM D471 ISO 175
100% 应变, 100°C, 504 hr, 在ASTM #1油中	4.0 %	ASTM D471 ISO 175
300% 应变, 100°C, 504 hr, 在ASTM #1油中	-14 %	ASTM D471 ISO 175
100°C, 504 hr, 在ASTM #3油中	28 %	ASTM D471
100% 应变, 100°C, 504 hr, 在ASTM #3油中	-2.0 %	ASTM D471
300% 应变, 100°C, 504 hr, 在ASTM #3油中	-14 %	ASTM D471
23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-1.0 %	ISO 175
100% 应变, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-15 %	ISO 175



Texin® 260
热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)
Covestro - PUR

老化	额定值 单位制	测试方法
300% 应变, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	11 %	ISO 175
23°C, 70 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-4.0 %	ISO 175
100% 应变, 23°C, 70 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-4.0 %	ISO 175
300% 应变, 23°C, 70 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-1.0 %	ISO 175
23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-7.0 %	ISO 175
100% 应变, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-17 %	ISO 175
300% 应变, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	4.0 %	ISO 175
23°C, 168 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-2.0 %	ISO 175
100% 应变, 23°C, 168 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-1.0 %	ISO 175
300% 应变, 23°C, 168 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	2.0 %	ISO 175
23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-9.0 %	ISO 175
100% 应变, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-24 %	ISO 175
300% 应变, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	1.0 %	ISO 175
23°C, 336 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	1.0 %	ISO 175
100% 应变, 23°C, 336 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	2.0 %	ISO 175
300% 应变, 23°C, 336 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	2.0 %	ISO 175
23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-19 %	ISO 175
100% 应变, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-33 %	ISO 175
300% 应变, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-10 %	ISO 175
23°C, 504 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-1.0 %	ISO 175
100% 应变, 23°C, 504 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-5.0 %	ISO 175
300% 应变, 23°C, 504 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	2.0 %	ISO 175
100°C, 70 hr, 在 ASTM #3 油中	13 %	ISO 175
100% 应变, 100°C, 70 hr, 在 ASTM #3 油中	7.0 %	ISO 175
300% 应变, 100°C, 70 hr, 在 ASTM #3 油中	5.0 %	ISO 175
100°C, 504 hr, 在 ASTM #3 油中	28 %	ISO 175
100% 应变, 100°C, 504 hr, 在 ASTM #3 油中	-2.0 %	ISO 175
300% 应变, 100°C, 504 hr, 在 ASTM #3 油中	-14 %	ISO 175



Texin® 260
热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)
Covestro - PUR

老化	额定值 单位制	测试方法
极限伸长率的变化率		
23°C, 70 hr, C级标准燃料	5.0 %	ASTM D471
23°C, 70 hr, 在基准燃料A中	-5.0 %	ASTM D471
23°C, 168 hr, C级标准燃料	3.0 %	ASTM D471
23°C, 168 hr, 在基准燃料A中	-4.0 %	ASTM D471
23°C, 336 hr, C级标准燃料	6.0 %	ASTM D471
23°C, 336 hr, 在基准燃料A中	-1.0 %	ASTM D471
23°C, 504 hr, C级标准燃料	3.0 %	ASTM D471
23°C, 504 hr, 在基准燃料A中	-4.0 %	ASTM D471
100°C, 70 hr, 在ASTM #1油中	11 %	ASTM D471 ISO 175
100°C, 70 hr, 在ASTM #3油中	11 %	ASTM D471
100°C, 168 hr, 在ASTM #1油中	29 %	ASTM D471 ISO 175
100°C, 336 hr, 在ASTM #1油中	36 %	ASTM D471 ISO 175
100°C, 504 hr, 在ASTM #1油中	47 %	ASTM D471 ISO 175
100°C, 504 hr, 在ASTM #3油中	47 %	ASTM D471
23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	5.0 %	ISO 175
23°C, 70 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-5.0 %	ISO 175
23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	3.0 %	ISO 175
23°C, 168 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-4.0 %	ISO 175
23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	6.0 %	ISO 175
23°C, 336 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-1.0 %	ISO 175
23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	3.0 %	ISO 175
23°C, 504 hr, 在参考燃料 A中 (异辛烷)	-4.0 %	ISO 175
100°C, 70 hr, 在 ASTM #3 油中	11 %	ISO 175
100°C, 504 hr, 在 ASTM #3 油中	47 %	ISO 175



Texin® 260
热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)
Covestro - PUR

老化	额定值 单位制	测试方法
硬度计硬度的变化率		
支撑 D, 23°C, 70 hr, in Reference Fuel C	-1.0	ASTM D471 ISO 175
支撑 D, 23°C, 70 hr, 在基准燃料A中	-1.0	ASTM D471
支撑 D, 23°C, 168 hr, in Reference Fuel C	-1.0	ASTM D471 ISO 175
支撑 D, 23°C, 168 hr, 在基准燃料A中	0.0	ASTM D471
支撑 D, 23°C, 336 hr, in Reference Fuel C	-6.0	ASTM D471 ISO 175
支撑 D, 23°C, 336 hr, 在基准燃料A中	-3.0	ASTM D471
支撑 D, 23°C, 504 hr, in Reference Fuel C	-7.0	ASTM D471 ISO 175
支撑 D, 23°C, 504 hr, 在基准燃料A中	-2.0	ASTM D471
支撑 D, 100°C, 70 hr, 在ASTM #1油中	0.0	ASTM D471 ISO 175
支撑 D, 100°C, 70 hr, 在ASTM #3油中	-1.0	ASTM D471
支撑 D, 100°C, 168 hr, 在ASTM #1油中	-2.0	ASTM D471 ISO 175
支撑 D, 100°C, 336 hr, 在ASTM #1油中	2.0	ASTM D471 ISO 175
支撑 D, 100°C, 504 hr, 在ASTM #1油中	0.0	ASTM D471 ISO 175
支撑 D, 100°C, 504 hr, 在ASTM #3油中	-3.0	ASTM D471
支撑 D, 23°C, 70 hr, 在基准燃料 A 中 (异辛烷)	-1.0	ISO 175
支撑 D, 23°C, 168 hr, 在基准燃料 A 中 (异辛烷)	0.0	ISO 175
支撑 D, 23°C, 336 hr, 在基准燃料 A 中 (异辛烷)	-3.0	ISO 175
支撑 D, 23°C, 504 hr, 在基准燃料 A 中 (异辛烷)	-2.0	ISO 175
支撑 D, 100°C, 70 hr, 在 ASTM #3 油中	-1.0	ISO 175
支撑 D, 100°C, 504 hr, 在 ASTM #3 油中	-3.0	ISO 175



Texin® 260

热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)

Covestro - PUR

老化	额定值 单位制	测试方法
体积变化		
23°C, 70 hr, A级标准燃料	0.0 %	ASTM D471
23°C, 70 hr, C级标准燃料	4.0 %	ASTM D471
23°C, 168 hr, A级标准燃料	0.0 %	ASTM D471
23°C, 168 hr, C级标准燃料	5.0 %	ASTM D471
23°C, 336 hr, A级标准燃料	0.0 %	ASTM D471
23°C, 336 hr, C级标准燃料	8.0 %	ASTM D471
23°C, 504 hr, A级标准燃料	0.0 %	ASTM D471
23°C, 504 hr, C级标准燃料	10 %	ASTM D471
100°C, 70 hr, ASTM 标准油 (1号)	0.0 %	ASTM D471
100°C, 70 hr, ASTM 标准油 (3号)	2.0 %	ASTM D471
100°C, 168 hr, ASTM 标准油 (1号)	0.0 %	ASTM D471
100°C, 336 hr, ASTM 标准油 (1号)	0.0 %	ASTM D471
100°C, 504 hr, ASTM 标准油 (1号)	-1.0 %	ASTM D471
100°C, 504 hr, ASTM 标准油 (3号)	3.0 %	ASTM D471
23°C, 70 hr, 在基准燃料 A 中	0.0 %	ISO 175
23°C, 70 hr, 在基准燃料 C 中	4.0 %	ISO 175
23°C, 168 hr, 在基准燃料 A 中	0.0 %	ISO 175
23°C, 168 hr, 在基准燃料 C 中	5.0 %	ISO 175
23°C, 336 hr, 在基准燃料 A 中	0.0 %	ISO 175
23°C, 336 hr, 在基准燃料 C 中	8.0 %	ISO 175
23°C, 504 hr, 在基准燃料 A 中	0.0 %	ISO 175
23°C, 504 hr, 在基准燃料 C 中	10 %	ISO 175
100°C, 70 hr, 在 ASTM #3 油中	2.0 %	ISO 175
100°C, 70 hr, 在 ASTM #1油中	0.0 %	ISO 175
100°C, 168 hr, 在 ASTM #1油中	0.0 %	ISO 175
100°C, 336 hr, 在 ASTM #1油中	0.0 %	ISO 175
100°C, 504 hr, 在 ASTM #3 油中	3.0 %	ISO 175
100°C, 504 hr, 在 ASTM #1油中	-1.0 %	ISO 175
补充信息	额定值 单位制	测试方法
Compressive Load		ASTM D575
10% Deflection	9.45 MPa	
15% Deflection	13.4 MPa	
2% Deflection	0.345 MPa	
20% Deflection	17.4 MPa	
25% Deflection	21.7 MPa	
5% Deflection	3.62 MPa	
50% Deflection	53.7 MPa	
注射	额定值 单位制	
干燥温度 - 热风干燥机	100 到 110 °C	
干燥时间 - 热风干燥机	2.0 hr	
建议的最大水分含量	< 0.030 %	
建议注射量	40 到 80 %	
建议的最大回料比例	20 %	
料筒后部温度	190 到 210 °C	
料筒中部温度	190 到 215 °C	
料筒前部温度	200 到 220 °C	
射嘴温度	205 到 225 °C	
加工 (熔体) 温度	210 到 220 °C	
模具温度	15 到 40 °C	
注塑压力	41.4 到 103 MPa	
注射速度	慢到中等	



Texin® 260

热塑性聚氨酯弹性体 (聚酯)

Covestro - PUR

注射	额定值 单位制
背压	< 1.38 MPa
螺杆转速	40 到 80 rpm
锁模力	4.1 到 6.9 kN/cm²
垫层	< 3.18 mm
螺杆长径比	20.0:1.0
螺杆压缩比	2.5:1.0 到 3.0:1.0

- 注射说明
- Hold Pressure: 60 to 80% of Injection Pressure
- Timers (per 0.125 in cross section):
- Boost: 5 to 10 sec
 - 2nd Stage: 10 to 20 sec
 - Cool: 15 to 20 sec

