

圣戈班密封事业部



# Rulon®

高性能聚四氟乙烯填充化合物



SCENIC PRECISE ELEMENT INC.

TEL: 886-7-8111359 FAX: 886-7-8221033

E-Mail: [scenic@scenic-seals.com](mailto:scenic@scenic-seals.com)

Welcome to [www.scenic-seals.com](http://www.scenic-seals.com)

Critical parts  
making THE difference



PRECISE  
FIT

LIFETIME  
CONFIDENCE



SAINT-GOBAIN

圣戈班集团是1665年创建于法国的制造企业。如今已成为世界规模最大的材料公司之一。始终保持世界500强前列的地位。

1665年由Colbert先生创办，第一个部门生产玻璃，并于当年承建了著名凡尔赛宫的玻璃画廊。

19世纪中叶，圣戈班开始向法国境外扩张。作为国际领先者，圣戈班于1857年在德国，1889年在意大利，1904年在比利时先后建立了玻璃工厂。1937年，集团开辟新地域，走出欧洲，在巴西建立了一家工厂。

圣戈班在牢固确立了平板玻璃的生产地位后，20世纪初，开始致力于涉足其它领域，于1925年进入造纸业；1936年开始生产保温隔音材料。

1970年，随着生产铸铁管的龙头企业pont-a-mousson公司的加入，加强了圣戈班在建筑业的市场地位。

20世纪七、八十年代，圣戈班在集团内部扩大规模的同时，继续寻求集团外部扩张，1990年对世界著名的磨具磨料和陶瓷领域领先的诺顿公司的兼并使集团发展达到顶峰。

接着诺顿高功能塑料公司收购了Furon公司，创立了新的圣戈班高功能塑料公司，将几十年的金属背衬/聚合物轴承及零件的领先技术融于一身。

Furon在收购Dixon工业公司集团时获得Rulon商标。Dixon工业公司于1876年由Ezra Dixon创建，当时主要为美国东北部崛起的纺织工业提供自润滑轴承。

材料术语



SCENIC PRECISE ELEMENT INC.  
TEL:886-7-8111359 FAX:886-7-8221033  
E-Mail: scenic@scenic-seals.com  
Welcome to [www.scenic-seals.com](http://www.scenic-seals.com)

• Rulon® AR	栗色材料 适用于密封
• Rulon® LR	栗色材料，刚性好，不易变形
• Rulon® J	暗金色，聚合物填充材料，适于低摩擦，以及与低硬度材料构成摩擦副。
• Rulon® 641	白色，FDA认证的材料，适于大部分配合表面。
• Rulon® W2	水中或者潮湿环境中，效果极佳。
• Rulon® 123	FDA认证的材料，低摩擦，适于大部分配合表面。
• Rulon® 488	无机物填充材料，非常适合应用于干燥条件，适于大部分配合表面。
• Rulon® 957	镶嵌有斑点的绿色材料，是抑制噪音的优质轴承材料。
• Rulon® XL	棕褐色，低摩擦材料，适用于同铝表面配合，用于真空环境中，具有极佳的除气能力。
• Rulon® 142	暗蓝绿色材料，不易变形，适用于线性轴承，机床滑轨。
• Rulon® 945	黑色，极强的抗变形性能，应用于高温，高冲击环境中。
• Rulon® 1045	暗金色，高延展性，中等抗变形性，适用于轴承，活塞环，密封圈。
• Rulon® 1337	棕褐色，FDA认证的材料，低摩擦及极强的抗化学性，适于大部分配合表面。
• Rulon® 1410	金色材料，应用于需要高延展性的产品。
• Rulon® 1439	白色，FDA认证的材料，极适合溶液中使用，低磨损。

加工工艺

自动模压	<ul style="list-style-type: none"><li>• 特制轴承</li><li>• 零件，毛坯</li></ul>
挤出	<ul style="list-style-type: none"><li>• 棒，管</li><li>• 特定形状</li></ul>
手动模压	<ul style="list-style-type: none"><li>• 棒，片，管</li></ul>
机加工	<ul style="list-style-type: none"><li>• 定制的零件</li></ul>
切片	<ul style="list-style-type: none"><li>• 带，薄片</li></ul>
冲压/成型	<ul style="list-style-type: none"><li>• 密封圈</li><li>• 垫圈</li><li>• 轴承，滑块</li></ul>



## 轴 承：

我们有一系列标准规格轴承包括轴套型，法兰型，推力垫片型。标准材料有RulonR LR, J和641。与圣戈班高功能塑料有限公司客服部联系，我们会告知您当地经销商信息以及以上三种以外的其它材料信息。

## 活 塞 环/密 封 环：

闭合的和各种形式开口的活塞环，我们可按您的规格定制；或者根据您的要求，我们的应用工程师为您设计最理想的环。拨打我们的电话，我们会为您接通当地销售经理的电话。

## 带 料：

大部分材料都可经剥离工艺用一流的精密设备加工成带料。这些带料再经化学蚀刻活化后可与其它材料粘合，或应用于各种要求低摩擦的产品。FDA认证的材料可作为涂层应用于与食品和药品接触的部件上，提供优良的自洁和自润滑性能。

## 模 压 成 型 产 品：

各种材质和规格的皮碗。可以冷压和热压成型，冷成型制品保留了材料的自然特性，热成型制品则可以达到特定形状。这类产品被广泛应用于无油压缩机，阀门，计量泵，防尘密封及精密电子设备中。

## 标 准 型 材：

我们提供不同RulonR 级别的模压和挤出的管材、棒材及板材。具体规格请与圣戈班高功能塑料有限公司客服部联系。

## 耐 磨 部 件：

耐磨部件中，除了以上所描述的，还包括各种不同形状、尺寸的产品。如在对耐热性、抗化学性要求极高的环境中所使用的耐磨带、泵体及活塞等等。这些都可按您的规格定制，圣戈班也可协助您设计。请拨打我们的电话，我们会为您与当地销售经理取得联系。

# 目 录

材料术语.....	2
产品 .....	3
材料选择指南.....	4
RULON® AR .....	6
RULON® LR.....	7
RULON® J.....	8
RULON® 641 .....	9
RULON® W2.....	10
RULON® 123.....	11
RULON® 488.....	12
RULON® 957 .....	13
RULON® XL .....	14
RULON® 142.....	15
RULON® 945.....	16
RULON® 1045 .....	17
RULON® 1337 .....	18
RULON® 1410 .....	19
RULON® 1439 .....	20
Rulon® 产品 .....	21
产品应用调查表 .....	25
其它SGPPL产品 .....	27

## 可供型材



**SCENIC PRECISE ELEMENT INC.**

TEL:886-7-8111359 FAX:886-7-8221033

E-Mail: scenic@scenic-seals.com

Welcome to [www.scenic-seals.com](http://www.scenic-seals.com)

棒材和管材

挤出——长至10英尺(3.05m),  
最大直径可达3英寸(76.2mm)

模压——长至12英寸(304.8mm),  
最大直径可达47英寸(1,193.8mm)

对某些尺寸，精磨和机加工可行。

片材和带材

带材宽度可达38英寸(965.2mm),  
厚度可达0.25英寸(6.35mm)

模压片材最厚可达3英寸(76.2mm)  
厚度上的精磨和机加工可行。

其它尺寸按要求也可提供。

定制品

请与地区销售经理联系，  
具有全程机加工能力。

材 料 选 择 指 南								
RULON® 牌 号	牌 号	AR	LR	J	641	W2	123	488
	颜 色	栗	栗	暗 金	白	栗	栗	栗
性 能	最 大 承 载 "P" (psi) MPa	1,000 6.9	1,000 6.9	750 5.2	1,000 6.9	1,000 6.9	1,000 6.9	1,000 6.9
	最 大 速 度 "V" (fpm) m/s	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0
	最 大 "PV" (psi-fpm) (MPa • m/s)	10,000 0.35	10,000 0.35	7,500 0.26	10,000 0.35	10,000 0.35	10,000 0.35	10,000 0.35
接 触 表 面	Rb 25 以上			x	x	x	x	x
	Rc 35 以上	x	x					
	喷 金 属 和 陶 瓷							x
	铝			x				



**SCENIC PRECISE ELEMENT INC.**

TEL: 886-7-8111359 FAX: 886-7-8221033

E-Mail: [scenic@scenic-seals.com](mailto:scenic@scenic-seals.com)

Welcome to [www.scenic-seals.com](http://www.scenic-seals.com)



材 料 选 择 指 南									
RULON® 牌 号	牌 号	957	XL	142	945	1045	1337	1410	1439
	颜 色	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗	栗
性 能	最大承载 "P" (psi) MPa	1,000 6.9	1,200 8.3	1,000 6.9	1,000 8.3	1,000 6.9	1,000 6.9	750 5.2	1,000 6.9
	最大速度 "V" (fpm) m/s	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0	400 2.0
	最大 "PV" (psi-fpm) (MPa • m/s)	10,000 0.35	10,000 0.35	10,000 0.35	10,000 0.35	10,000 0.35	10,000 0.35	7,500 0.26	10,000 0.35
接 触 表 面	Rb 25 以上	x	x			x	x	x	x
	Rc 35 以上			x	x				
	喷 金 属 和 陶 瓷	x							
	铝		x						
环 境	FDA/USDA 认证						x		x
	蒸 汽	x	x	x	x		x	x	x
	湿	x	x	x	x	x	x	x	x
	干	x	x	x	x	x	x	x	x
	真 空	x	x	x		x	x	x	x
相 对 大 小 1=低 5=高	摩 擦 系 数	2	1	2	4	1	1	1	3
	抗 蠕 变	4	4	5	5	2	2	2	4
	绝 缘 性 (电 和 热)	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
释 出		用于喷涂金属 和陶瓷表面 时, 低摩擦、 低磨损	与铝表面配 合时最好的 Rulon® 材料	广泛用于机床 导轨	在承载和高冲 击下具有极低 的变形	FDA认证, 极佳 抗化学性	压缩机活塞密 封圈的标准 材料	压缩机活塞密 封圈的标准 材料	水中应用的理 想材料

上表只列出了部分 Rulon® 材料。

对某一特殊应用, P或者V值可允许更高。请联系圣戈班应用工程师。

上表中相对大小的比较是仅在 Rulon® 系列中进行。

对 Rulon® 材料来说, 摩擦系数随着承载的增加而减小, 磨损随着表面硬度的增加而减小,

对以PTFE为基料的材料来说, 在蒸汽和湿环境下的磨损更高于再干燥情况下的磨损。

圣戈班提供增强的 Rulon® 材料, 可缩小此区别。

大多数 Rulon® 产品都具有极好的化学兼容性, 依要求可提供数据。



**SCENIC PRECISE ELEMENT INC.**

TEL: 886-7-8111359 FAX: 886-7-8221033

E-Mail: [scenic@scenic-seals.com](mailto:scenic@scenic-seals.com)

Welcome to [www.scenic-seals.com](http://www.scenic-seals.com)