



Feroform F44

单级、双级旋片式真空泵的高性能耐用叶片

Feroform F44是专为旋片式油封真空泵生产企业开发的解决方案。这些企业需要叶片实现优异的强度、紧密的公差及使用寿命长。我们的新配方提高了层压板的粘合性，叶片在极端运行条件下也可以实现高性能及耐用。

产品介绍

Feroform F44是一款专为旋片式油封真空泵研发的超强复合材料。F44采用耐磨玻璃纤维增强耐温酚醛树脂，可在泵中更好的形成真空，提高泵效率，保持稳定的真空度，减小润滑油耗并降低噪音。

Feroform F44叶片适合用于高速油封真空泵。F44在平面度、耐磨性、耐高温性、耐化学性、层压强度和弯曲强度方面都有突出的表现。我们关注的是长期操作的热稳定性。实验室测试证明，F44在极端温度下的稳定性是市场其他材料的近3倍。即便暴露在200°C下运行100小时，F44仍可以保持极高的弯曲强度。

由于在高温运行中，Feroform可在长时间保持卓越的弯曲强度。这极大增加了叶片的操作寿命，延长真空泵在严苛工况的运行时间。真空泵的性能直接取决于叶片的性能，叶片在降解之前越坚固耐用，泵可提供的真空效果就越优异。因其更紧密的运行间隙以及在转子槽内的顺畅滑动，泵的真空性能可以实现进一步提高。

F44具有更优异的平面度。F44可被加工至极其紧密的公差及十分光滑的表面，平面度公差仅有0.04。F44出色的尺寸稳定性确保其运行间隙更紧密，进一步提高泵的真空度并最大程度地减少泄露。F44也解决了以往材料可能会出现分层问题。

产品优点

- 优异的叶片强度、耐磨、耐热及耐化学腐蚀性能，使用寿命更长
- 减少振动和摩擦，真空泵运行更加安静
- 得益于叶片在高真空时卓越的稳定性，真空泵可在最高的运行速度使用
- 出色的耐磨性和稳定性，不会损失真空效率
- 极度紧密的运行间隙，最小泄露
- 叶片具有较低的摩擦系数，减少润滑油的使用



物理性能

性能	单位	F44
密度	g/cm ³	1.75
弯曲强度	MPa	
20°C		375
20°C (150°C4日)		240
20°C (200°C4日)		190
弯曲模量	GPa	
20°C		20
20°C (150°C4日)		15
20°C (200°C4日)		14
压缩强度	MPa	420
拉伸强度	MPa	220
冲击强度	kJ/m ²	72
布氏硬度	kgf/mm ²	40
水膨胀 (24小时)	%	
20 °C		<0.2
80 °C		<0.2
油膨胀 (24小时)	%	
20 °C		<0.2
80 °C		<0.2
热膨胀系数	x 10 ⁻⁶ /°C	
平行		12
垂直		42
最高工作温度	°C	
连续		200
间断		225
真空收缩率 (125°C24小时)	%	0.4

测试证据

全球领先的真空泵生产企业指定使用Feroform F44叶片。

批准应用

Feroform F44叶片已获得市场领先的单级、双级高真空泵生产企业指定用于以下领域的真空泵：

- 分析与实验室
 - 化学与石油
 - 制药
 - 真空成型
 - 医疗
 - 低温
-

尺寸

按客户定制尺寸生产。常规的材料尺寸范围厚至25 mm，宽至1200mm，长至1500mm。我们还可以提供更大的叶片尺寸。

设计应用

旋片式真空泵复合材料叶片

包装

Tenmat Wear可在每个叶片标记使用客户指定的品牌或编号，实现完全可追溯性。我们可以根据客户要求定制包装。

储存

- 存放至干燥地方
- 保存在包装中，直到准备使用
- 注意不要放置在超过安全工作负荷及高度的储物架和货架

Feroform

F44

Tenmat Wear Ltd
Bristol Road, Gloucester
GL1 5TT United Kingdom

+44 1452 528282
wpsales@diamorph.com

tenmatwear.com



Advanced materials.
tenmatwear.com

Tenmat Wear保证其生产的材料符合Tenmat Wear规格和获批准的图纸。客户有全部责任选择最终产品，满足对其产品预期应用的适用性，并在需要时进行测试。对于建筑项目，客户计划在特定项目上使用的所有产品必须得到客户的建筑设计师、系统设计师或设计控制专业人员的书面批准，以确保符合最新法规。

Tenmat Wear数据表中包含的信息均以友好的方式提供。这些值是“典型值”，通常基于BS2782, ASTM, 各种其他主要测试机构以及Tenmat Wear内部测试方法的测试结果。这些值不应作为规范或材料选择的首要标准。由于数据表中的值仅是典型值，Tenmat Wear不保证其所供应的产品性能完全一致，也不保证任何特殊用途。客户有责任进行必要的测试，并确保产品适合预期应用。

