



Kempchen 意味着...

... 经验

技术诀窍 • 连续性 • 专业性

KEMPCHEN是一家值得信赖的公司，因其品质和服务的一贯性而闻名。凭借我们多年来的知识积累，我们可以根据密封技术领域内的任何特定客户要求提供精心订制的解决方案。

正是我们的目标、最新技术和实际解决问题的能力，使我们成为了眼光敏锐的客户的首选合作伙伴。KEMPCHEN品质代表着思想和行动的信心。

... 信任

密切联系 • 透明 • 可靠性

我们的品牌代表着密切。对人的接近及对个性需求的理解，决定了我们与客户及合作伙伴的关系。

我们与客户一起为客户制定适应每个要求的最佳解决方案。我们基于我们清晰、公认的信念运营。因此我们代表了一贯可靠的合作伙伴——即使在快速变化的时期。

我们的整体可靠性为密切、可信的合作关系提供了基础。正是这种合作关系，构筑了我们持续成功的基础。

... 领导力

承诺 • 性能 • 国际布局

KEMPCHEN是静态密封技术方面，领先的市场专家。我们的先进服务和电子化物流服务，使我们取得了国际水平的运营成功。

作为克林格集团的一部分，我们下定决心进一步巩固我们的领先地位和国际市场布局。

公司简介

静态密封技术领域的领袖

自从1889年我们公司建立以来，我们通过开发垫片、填料和压力补偿器为密封技术的进步作出了重大贡献。这是我们一直持续至今的传统业务。多年来凭借我们拥有的技术知识，我们得以不仅为客户提供标准解决方案，还可提供个性化定制的系统解决方案。我们的客户可以每天都利用这项增值服务。



产品的质量由其使用的制造材料决定。我们只使用在现代化物理化学实验室中进行持续质量控制的合格材料。

所有试验结果妥善归档，并与相关批次关联。我们将最常用的材料保存在我们的半成品仓库中，因此我们的客户总是可以快速地收到供货。

一经要求，我们和我们的合作伙伴可以对大量标准和非标准尺寸的产品提供广泛的应急存货。我们的仓库可保存超过17000件不同形状和尺寸的物件。

最现代化的机器和设备保证了我们的产品，以一贯的高标准，快速、高效地生产。

顾问工程师为客户规划密封系统，计算复杂的连接所需螺栓负荷数据，以确保最高效、最安全的可用系统。

为了确保按时交货，我们支持在客户自己的工场中，进行现场组装和生产控制。这个控制系统由一个专业团队，基于其自身的基础管理，直接连线总部。



为了满足需求，我们存有各类质量标志、注册、许可和证明。海内外的大量子公司和合作伙伴与我们一起努力满足市场的期望和需求。



公司简介

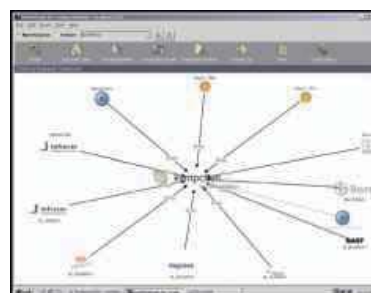
静态密封技术方面的专家

数十年来，我们通过分销合作伙伴和销售人员，与客户建立的密切联系——从规划阶段开始——意味着我们可以为解决实际问题作出重大贡献。

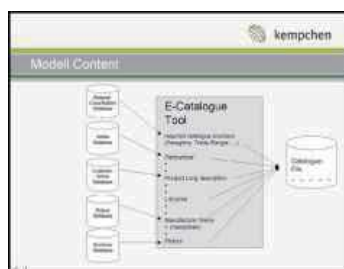
这项服务中最杰出的是，我们在静态密封技术领域的专业技能——尤其是当垫圈在高压下和临界介质中使用。



这是一个我们可以提供巨大灵活性的领域。这是因为我们的焦点不在于通讯，而是在于购买过程。从电信到客户定制网络商店中的存货清单的生成，我们发现了大量创造解决方案的方法。通过与客户密切合作，及聚焦于所要求的技术规范，我们为所有项目的成功带来了决心。



降低全供应链成本



多年前，我们开始了一个名为“降低全供应链成本”的项目。

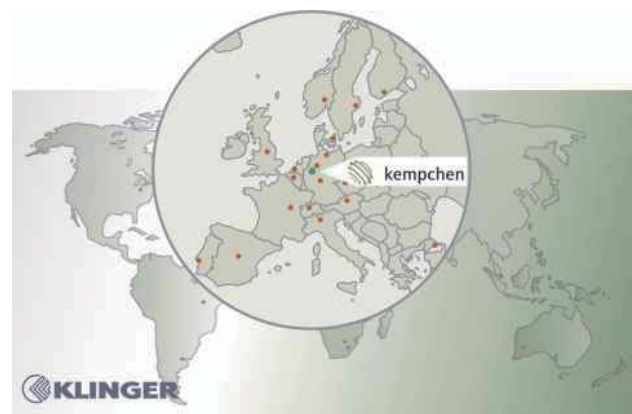
这个提议通过来自客户的大量正面响应而得以实现。一开始，它主要是在大客户中被采用，但是现在我们发现它越来越受到中等规模的企业客户的支持。

今天，我们成为了提供这项服务的主流公司之一。

全球支持

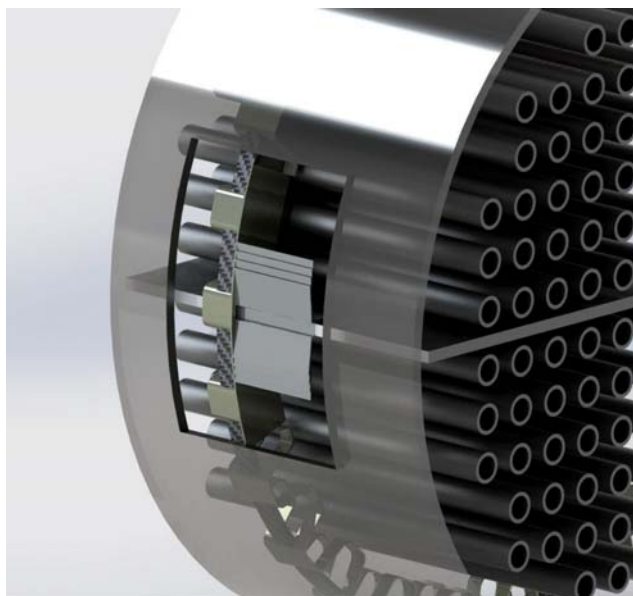
从2004年1月开始，我们成为了克林格集团的成员，与全球分销网络连成一体。

这使得我们可在全球范围内为我们的客户提供服务，成为一系列高性能、专业服务的供应商。



长度和截面挡板密封 用于换热器

- » 个性化设计
- » 效率水平提升
- » 减少腐蚀



优势

- » 在纵向（长度方向）和截面挡板密封到覆层之间的大缝隙之间连接
- » 顶推力保持恒定
- » 通过优化缩小间隙实现介质更多的接触时间
- » 预防流体短路
- » 换热器的效率水平明显提升
- » 防止腐蚀

挡板密封

挡板密封T4用于高性能换热器的分程挡板和换热器盖之间的缝隙的高效密封。

我们还为挡板开发了一个适合的密封外形。

在小温差条件下，轻微的短路可能导致动力损失。通过缺口间的溢流，可能发生腐蚀。

我们可以为每个换热器生产完全适合的隔板密封。

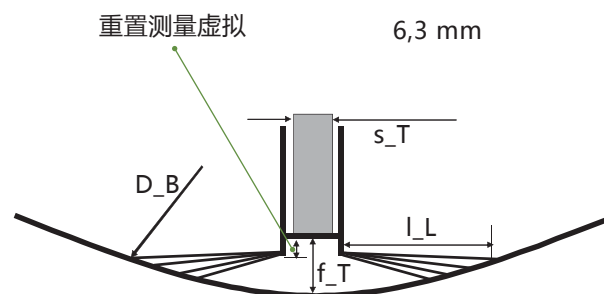
它特别适合于因重复处理或弯曲而产生大或小缺口的换热器。

个性化确定测量“s”：

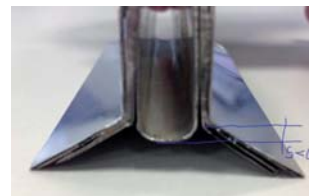
隔板密封的重置测量计算

薄片长度	l_L	30	mm (T30:30mm ; T20:20mm)
挡板宽度	s_T	20	mm (客户规格)
外壳内径	d_B	500	mm (客户规格)
薄片数量		4	4片
距离挡板	f_T	10	mm (客户规格)

附加公差	$f_{T,T}$	0	
------	-----------	---	--



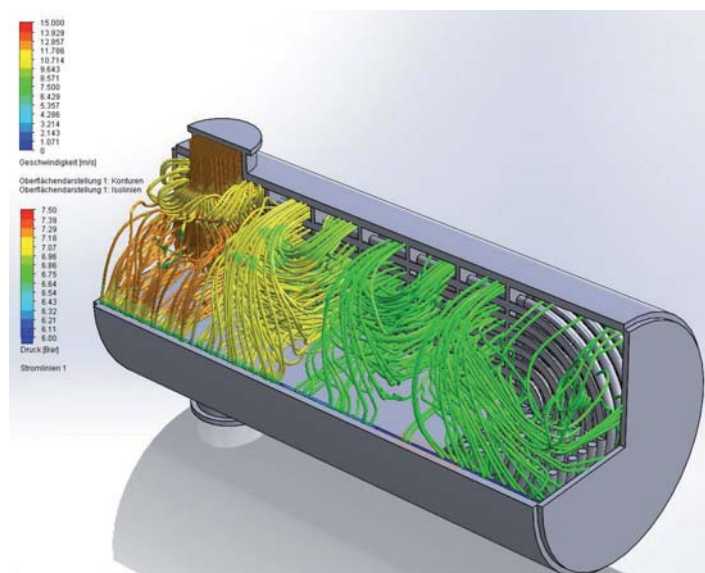
通过测量“s”的个性化测定，换热器的效率水平显著增加，且垫片具有恒定的接触压力。



计算程序

CFD模拟

计算工具基础是一个CFD模拟器。



带/不带隔板密封的内泄漏计算

描述	指标	指标	
总体积流量（外壳）	$V'g$	25,00 m ³ /h	416,7 l/min
整体压降	Δp_g	0,500 bara	
一个流向上的隔板数（仅直线数）	Z	14,0	
隔板长度（管）	L	3000,0 mm	
隔板 and 外壳间的差距	S	2,5 mm	
平均介质密度（外壳）	ρ	900,0 kg/m ³	
无挡板式密封的泄漏流量	V'	25,00 m ³ /h	416,7 l/min
无挡板式密封的流动效率	η	0,00 %	
挡板式密封的泄漏流量	V'	25,00 m ³ /h	416,7 l/min
挡板式密封的流动效率	η	0,00 %	
挡板式密封的泄漏流量差	V'	25,00 m ³ /h	416,7 l/min
挡板式密封的流动效率	η	0,00 %	

防火

- » 被动防火
- » 破坏性事件中的危险连锁反应延迟
- » 工厂安全 and 环境保护的创新贡献



优势

- » 垫片元件免受火灾中温度升高的侵害
- » 至临界过程温度时间周期提升四倍
- » 残留物可清除
- » 工厂安全提升
- » 环境保护

功能

配有设计外圈的垫圈可在上、下侧涂以由膨胀物质组成的涂层。

在300°以上的高温下，这个物质膨胀至10-20倍的体积，并发展成绝缘的碳架。

垫圈前面两个法兰间、包围着螺丝的空间受到完全、可靠的保护以免受火焰气体和辐射的侵害。

这个破坏性事件中的反应干涉时间根据FS admission比常规垫圈高4倍。因此留有足够时间以防止小型火灾发生时的危险连锁反应。

问题

在运输危险物质的管道系统中，破坏性事件可能发生重大危险。

除了符合常规法规如TA-Luft、VDI指南等，我们不仅聚焦于进一步发展法兰连接密度，而且还考虑了火灾。

根据BS 6755第2部分，常规金属软材料垫片在耐火试验范围内，当火灾情况达到650°时，显示30分钟的表面压力保持稳定。

在破坏性事件中，我们进一步开发了以下垫片类型，以防止具有致命灾难性后果的短期连锁反应。

K80S TA-HT

密封装置

- » 符合TA-Luft
- » 防吹出
- » 无无意识设置行为



THEMA

TA-Luft要求“使用高质量垫圈”。这个法兰和配件的高质量水平根据VDI 2440“炼油厂减排”指令指定。除了控制和截止设备如带有下游安全密封盒的金属波纹管的的高质量密封外，还可使用TA-Luft K80S TA-HT密封等密封系统。

优势

- » 低泄漏
- » 证明具有低摩擦值的输出，从而降低输入的要求。
- » 耐久性
- » 无材料损耗

诠释

等效的第一标准是在运行条件下密封系统的设计布局会永久性产生预期功能。其次，特定泄漏率必须满足以下限制：

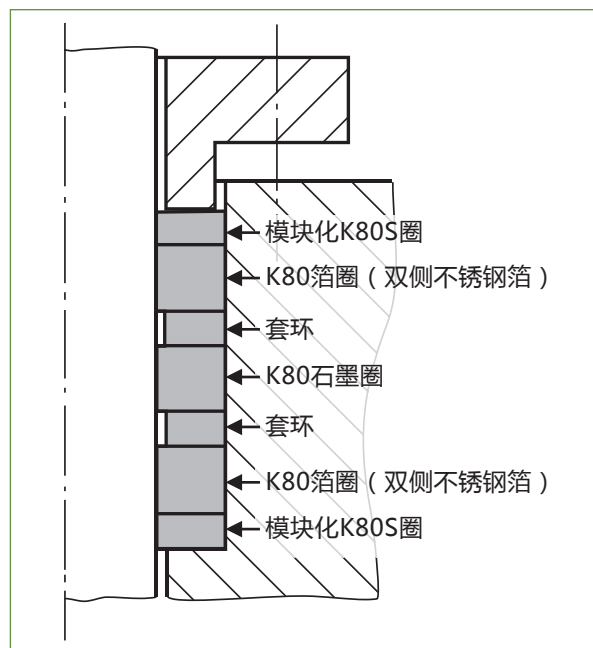
密封系统温度低于250°C 时 10^{-4} mbar·l/(s·m)，或者密封系统温度高于或等于250°C 时 10^{-2} mbar·l/(s·m)。

K80S TA-HT是一个具有七个环的填料装置。它们中部分是由不锈钢板嵌入石墨制成，部分由采用柔性石墨内夹不锈钢箔制成。K80S TA-HT被列为满足Ta-Luft的优质填料，因为根据斯图加特MPA证书号0005/2012，其温度范围高于或等于250°C。



这个填料装置与其他装置相比具有极低的摩擦系数，因此提升功率相应也很低。无需具有碟簧的弹簧组件便可满足 VDI指令2440 10-2 [mbar·l·s-1·m-1] 的TA-Luft泄漏率标准。组合环可靠地防止密封环的挤压，因此预防泄漏的密封装置失效。

K80S TA-HT填料装置具有防吹出性能。吹出阻力在斯图加特MPA实验室，400°C超临界蒸汽，300bar压力下进行测试和验证。



克林格企业发展（上海）有限公司

克林格贸易（上海）有限公司

上海市黄浦区延安东路618号, 远洋商业大厦
二期21楼2169-2172室

邮政编码：200001

公司电话：86 21 6358 6363

公司传真：86 21 6346 3618

sales@klinger-shanghai.com