

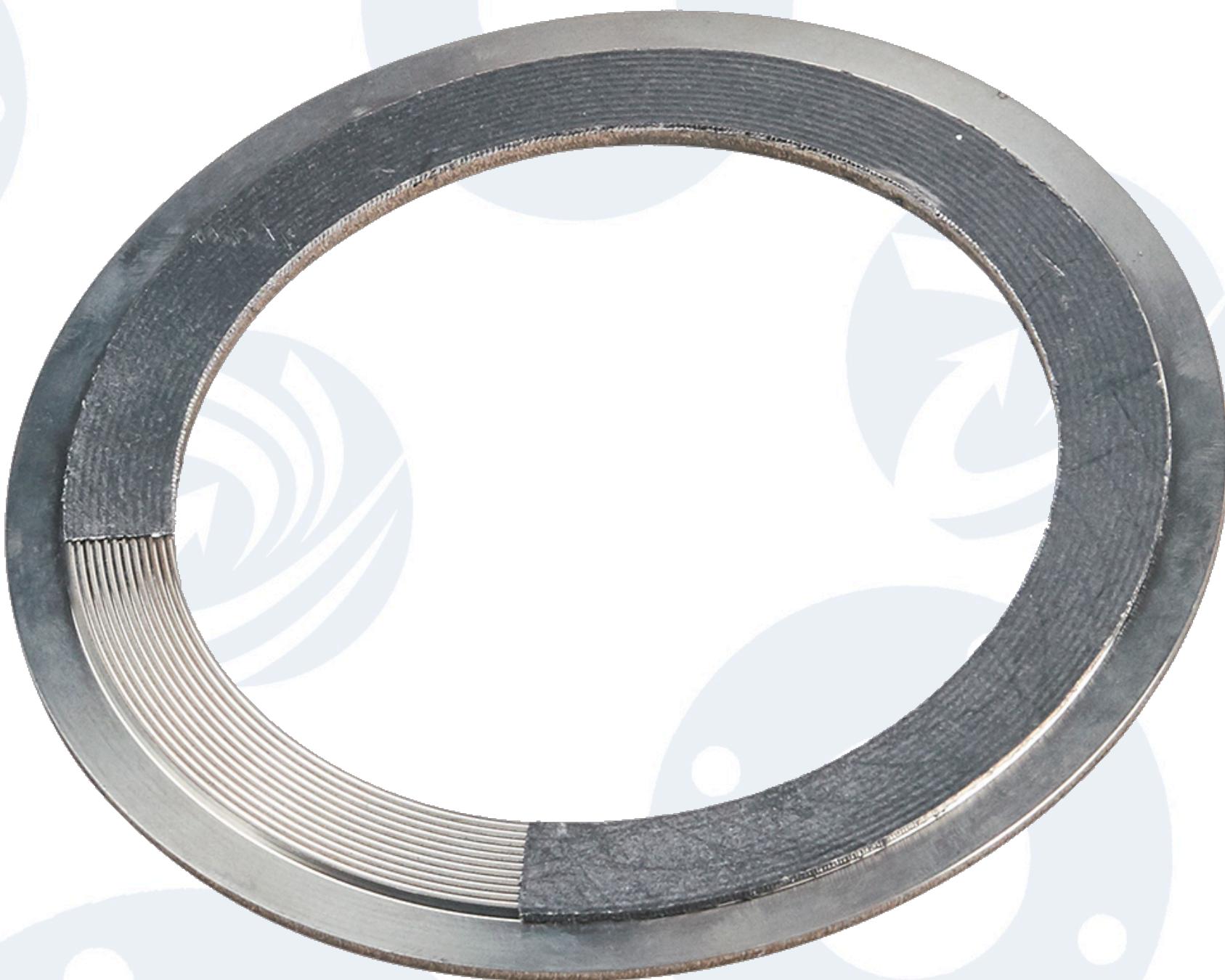


上海铸贏密封制品有限公司
可靠的合作伙伴

Rev.2209-XY-K

齿形垫片 XY-K

一款生产简单、密封性能优异、
对螺栓应力要求不高的垫片



(半)金属垫片 之齿形垫片

Rev.2209-XY-K

齿形垫片 介绍

自从50多年前在德国被开发出来后，齿形垫片以其可靠的密封性能，在全球广泛的使用。具体有以下几个优点：

- 可以用于从真空到2500Lbs压力的系统
- 压缩性和回弹力出色
- 有损伤的法兰面亦能保证密封

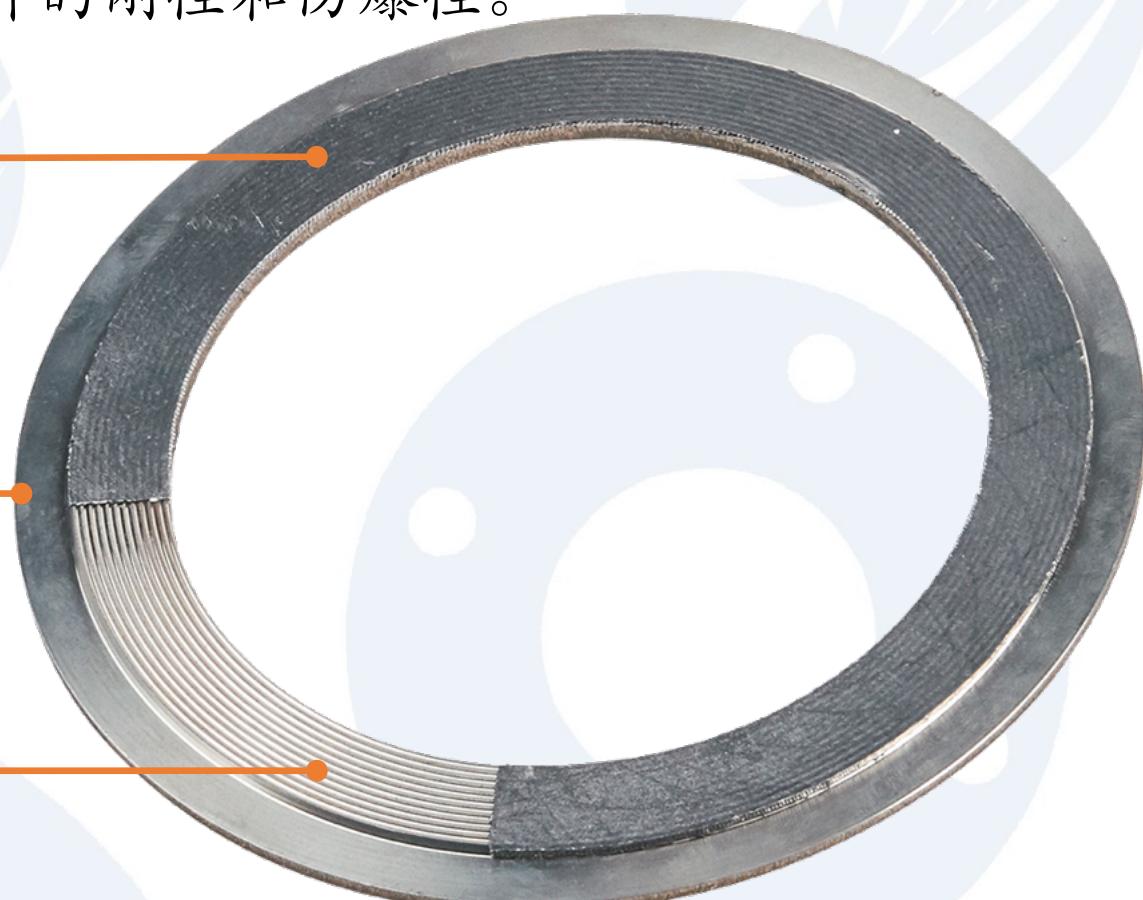


齿形垫片由同心锯齿形实心金属芯为骨架，正反面都贴有柔软的密封材料。锯齿形的设计可以在密封表面引起应力集中来增强密封性能，也最大限度地减少密封材料的横向移动。实心的金属芯能提供垫片的刚性和防爆性。

软密封材料

选配的活动
定位环或固
定定位环

锯齿形车加
工表面



(半)金属垫片之齿形垫片

Rev.2209-XY-K

齿形垫片 材质

金属芯材质

碳钢	SS316Ti	Inconel 825
SS304	SS321	Hastelloy C276
SS304L	Inconel 600	Monel 400
SS316L	Inconel 625	S31803
SS410	Inconel 800	Titanium Gr2

密封带材质	耐温	室温下法兰应力	
		最小	最大
非石棉	250°C	17Mpa	270Mpa
石墨	450°C	17Mpa	270Mpa
聚四氟乙烯	260°C	17Mpa	270Mpa
金云母	1000°C	17Mpa	270Mpa

注：

- 除上表所列出的材质，其他特殊材质也可以提供，请咨询我们的技术人员。
- 所选材料应与工作温度和化学品兼容。

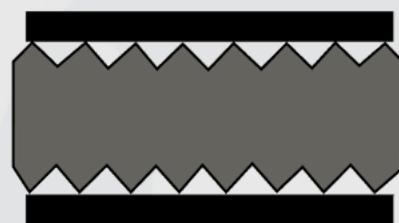
(半)金属垫片之齿形垫片

Rev.2209-XY-K

齿形垫片 分类

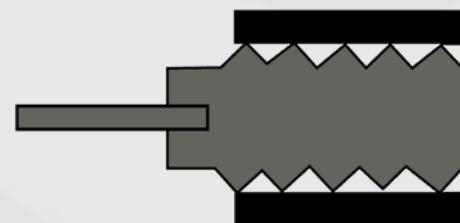
根据法兰面的不同，齿形垫片可分为三类。

基本型
XY-K-K



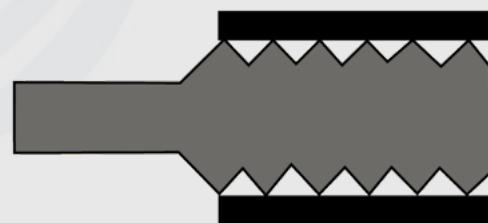
该型齿形垫片用于较窄的密封面，适用于凹凸面法兰，榫槽面法兰。

活动定位环型
XY-K-H



该型齿形垫片是在基本型的基础上，安装了能独立活动的外环。这样的设计一方面可以保证垫片的居中安装，另一方面允许垫片在热循环期间膨胀和收缩。适用于突面法兰和平面法兰。

固定定位环型
XY-K-G



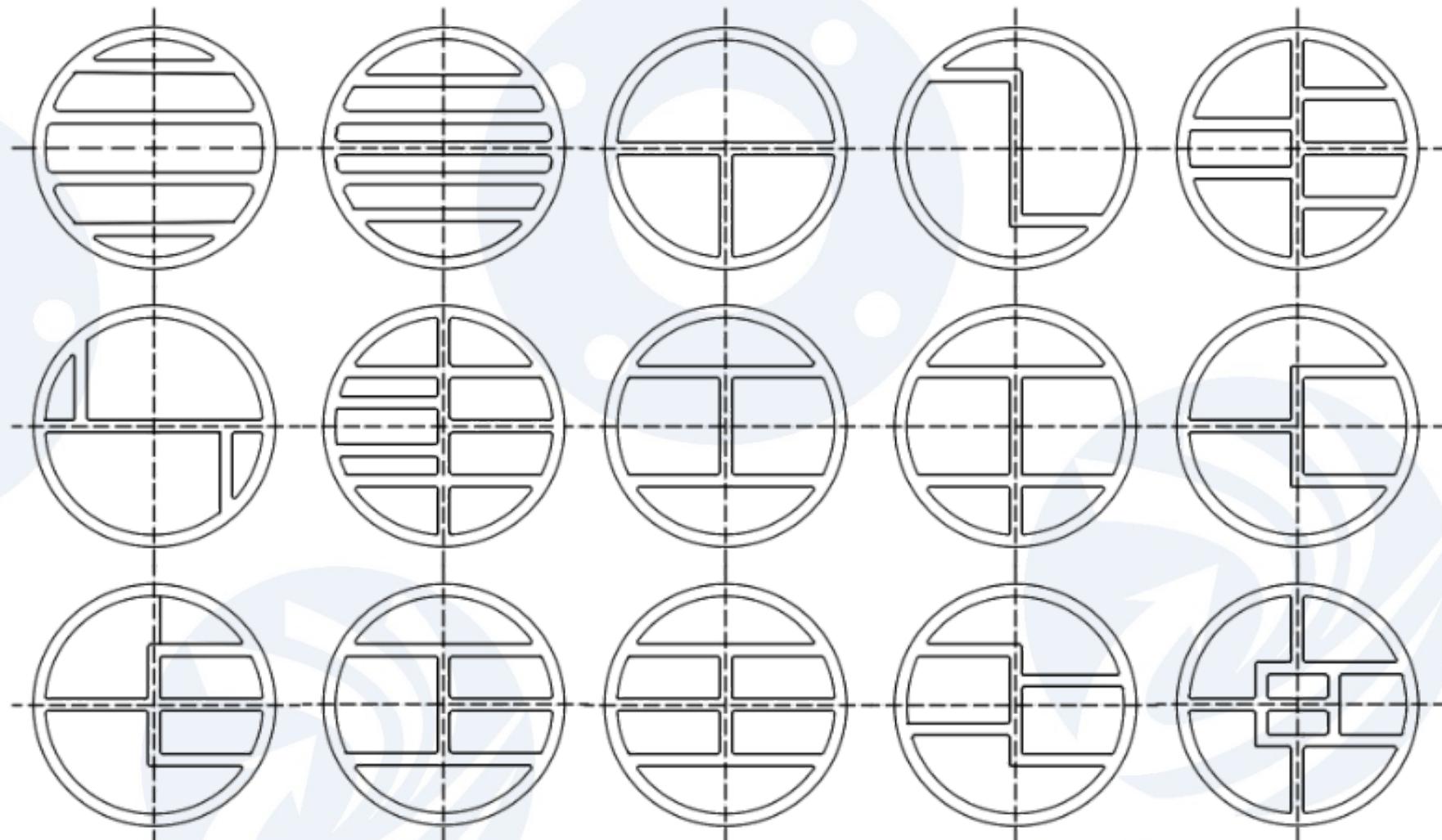
该型齿形垫片采用一体式的外环设计，外环保证垫片能安装在正确位置。适用于突面法兰和平面法兰。

(半)金属垫片 之 齿形垫片

Rev.2209-XY-K

齿形垫片 筋型

根据换热器密封面的不同，我们能为客户提供各种筋型的换热器垫片。



注：生产不限于以上筋型。可以根据图纸生产。

(半)金属垫片 之齿形垫片

Rev.2209-XY-K

齿形垫片 技术规范

关于厚度

为了能达到预期的密封性能，常规的金属芯厚度为3mm。在特殊的应用中，我们建议将厚度增加至4mm及以上。

常规密封材料的厚度为0.5mm或0.75mm。

关于M值和Y值

当金属芯材质为不锈钢，密封材料为石墨的组合。

M=4 Y=1000psi

标准

HG20611	HG20632
ASME B16.20	DIN2691
EN1514-2	BS10
JIS B2404	

关于标准

左边表格里是常见的齿形垫片标准，库存常备有这些标准的毛配件，客户在现场抢修急需垫片时，能做到快速响应。另外非标准的垫片根据图纸、尺寸也是可以生产的。

公司库存



(半)金属垫片之齿形垫片

Rev.2209-XY-K

齿形垫片 安装规范

为了能使垫片有更佳的密封性能和更长的使用寿命，不仅要正确选择垫片的类型和材质，而且还要正确地安装和维护垫片。

以下是一些能帮助最终用户安装垫片的小贴士。



关于垫片	<ul style="list-style-type: none">● 使用全新的垫片● 检查垫片表面是否完好，尺寸是否符合对应法兰● 不要在垫片和法兰上涂抹任何接合剂、油脂或润滑剂
关于法兰	<ul style="list-style-type: none">● 拆除旧的垫片，检查法兰表面是否有压痕和划痕，径向的划痕可能导致泄露● 对于齿形垫片，推荐法兰表面光洁度在$3.2\mu\text{m}$至$6.4\mu\text{m}$● 检查法兰面是否平行，管道是否灵活，以允许法兰能被平行拉动而不产生过多的螺栓载荷
关于螺栓	<ul style="list-style-type: none">● 清洁螺栓、螺母，并在其表面涂上润滑脂，使得螺母能沿着整个螺栓长度轻松转动，如无法达到这一点，请更换螺栓螺母● 螺栓头和螺母安装时，要确保法兰背面平整，必要时可以用锉刀或钢丝刷清理法兰背面● 如可能，建议使用金属平垫圈来均衡螺栓负载
关于安装	<ul style="list-style-type: none">● 确保垫片居中安装● 建议使用受控方式扭紧螺栓，如：扭力扳手● 用对角线方式扭紧螺栓。<ul style="list-style-type: none">①用手指拧紧②拧紧至最终负载的30%③拧紧至最终负载的60%④拧紧至满载⑤最后按顺序拧至规定扭矩