



如何正确

选择合适的

皮带清扫器

选型必须考虑的因素

为确保您的皮带清扫器能有效清除回程带料，皮带清扫器必须与其应用场景相匹配。选择正确的皮带清扫器需要对若干个不同因素进行判断。确定最有效的清扫器，需要考虑带速、带宽、头部滚筒直径、物料类型、物料流宽度和应用温度等。

没有万能皮带清扫器。



带速

每台皮带清扫器都是独一无二的。也就是说，每台皮带清扫器和每个机架都是按照不同强度设计和制造的。

带速越高，需要的机架强度越高。

当皮带机系统的带速超过皮带清扫器的最大可承受带速时，可能导致清扫器振动、偏转，并可能造成机架弯曲。皮带机带速与合适皮带清扫器之间的正确匹配，对于确保正确的刀片-皮带接触压力和保持最佳清洁性能而言至关重要。

带宽

了解带宽和槽角有助于确定与物料流精确匹配的刀片宽度。

- 平皮带的刀片宽度应比带宽小2英寸。
- 带有20° 槽角皮带的刀片宽度应比带宽小4英寸。
- 带有35° 槽角皮带的刀片宽度应比带宽小6英寸。
- 带有45° 槽角皮带的刀片宽度应比带宽小8英寸。

理想情况下，鉴于上述信息，在皮带卸料点处，皮带清扫器的宽度应与物料流宽度相匹配。这样可以确保刀片均匀磨损，同时减少回程带料和物料堆积。

头部滚筒直径

皮带清扫器与皮带机之间的正确匹配，可确保清扫器刀片与皮带面沿滚筒径向方向保持一致的接触面积。

如果皮带清扫器的尺寸与皮带机头部滚筒不匹配，就不能保持适当清扫角度和接触面积，导致清扫效果差、寿命降低。

大的头部滚筒需要大规格皮带清扫器，使刀片与其滚筒半径相匹配，而小的头部滚筒则需要小规格皮带清扫器使刀片与其滚筒半径相匹配。



物料流宽度

如果刀片宽度与物料宽度没有适配，清扫效果将不如预期。这种情况通常会导致“笑脸”的失效模式，国内也常称为月牙形磨损。在这种情况下，刀片中部磨损超过刀片两侧的磨损，造成刀片的不均匀磨损。

将刀片宽度与物料流宽度相匹配，可确保聚氨酯均匀磨损，刀片与皮带保持最佳接触。刀片与皮带紧密接触，可确保在清扫器使用寿命范围内，将物料有效地从皮带上移除。

物料类型

无论输送的物料是干燥的、泥泞的，还是介于两者之间的，重要的是要根据输送物料的类型来选择皮带清扫器。物料温度、湿度和化学成分等因素，都会对保持刀片最佳清扫效率所需聚氨酯的种类产生影响。

要注意由于物料来源或环境变化而引起的物料特性变化。

专门设计的聚氨酯配方可在适配应用中保证最佳清扫性能和最大磨损寿命。将正确的聚氨酯刀片类型与应用相匹配，可确保最佳清扫性能和最大磨损寿命，避免刀片的异常或过早磨损和损坏。



应用温度

聚氨酯刀片设计为适合用于特定工作温度范围。将合适的聚氨酯刀片与皮带机系统工作温度相匹配，有助于确保最佳清扫性能和最大磨损寿命。

将聚氨酯刀片用于超过刀片可接受温度范围的应用将造成聚氨酯熔化，引起异常磨损，导致清洁性能差、过早磨损、刀片使用寿命缩短。

您是否需要二级或后道清扫器？

带有聚氨酯刀片的一级皮带清扫器通常可移除50%-70%的回程带料。在某些应用中，该回程带料减少值足以维持清洁、安全和有效的皮带机运行。在其他应用中，可能需要二级甚至后道清扫器才能确保最佳清扫效果和运行状态。

二级皮带清扫器设计需要考虑皮带绕过头部滚筒后带面的变化。从一级清扫器刀片通过后残留的物料都会由二级清扫器进行清扫，从而进一步消除回程带料问题。二级清扫器专门设计用于经过卸料点之后的带面的额外清扫，提升整体皮带带面的清洁度。二级清扫器的清扫角度与一级清扫器不同，90度清扫器角度的二级清扫器适用于可逆或有回转情况的皮带，但负倾角的二级清扫器则不可用于可逆皮带或有回转情况的皮带。

当只剩水或小颗粒物料时，可以使用后道清扫器进行处理。后道清扫器安装在增面滚筒之后，卸料溜槽之外，通过溜槽壁改造，可以将物料送回主物料流中。

额外使用二级和后道清扫器可实现高达90%-95%的回程带料清扫率。

皮带清扫器选型检查表

带速是多少？	
带宽是多少？	
头部滚筒直径是多少？	
输送物料类型是什么？	
物料流宽度是多少？	
应用温度是多少？	

* 上述每一个参数，对于选择适合您应用的皮带清扫器选型而言都至关重要。因此，在联系马丁工程技术公司代表时，请提供上述参数。

了解更多

喜欢这本电子书，但想了解更多？

- 马丁产品中文网站
一键咨询
- 皮带机基础手册免费下载

