

Sampling Associates International, LLC

Norfolk Southern 惠勒斯堡码头

美国俄亥俄州惠勒斯堡



Norfolk Southern 惠勒斯堡码头 (NSWT)

煤炭收自 *Norfolk Southern Corporation* 铁路公司，并通过单车翻车机从轨道车上卸下。在物料被运往客户特定的堆场过程中，可通过宽度为 1800 毫米（72 英寸）的 1 号输送机上的**收到基机械采样系统**对其进行采样。

当驳船或列车抵达收煤准备运输时，前端装载机将物料运到位于将料场一分为二的传输机上方的移动变速流料斗中。在将煤炭运往列车或驳船装载机过程中，可通过宽度为 1800 毫米（72 英寸）的 3 号输送机上的**装船基机械采样系统**对其进行采样。

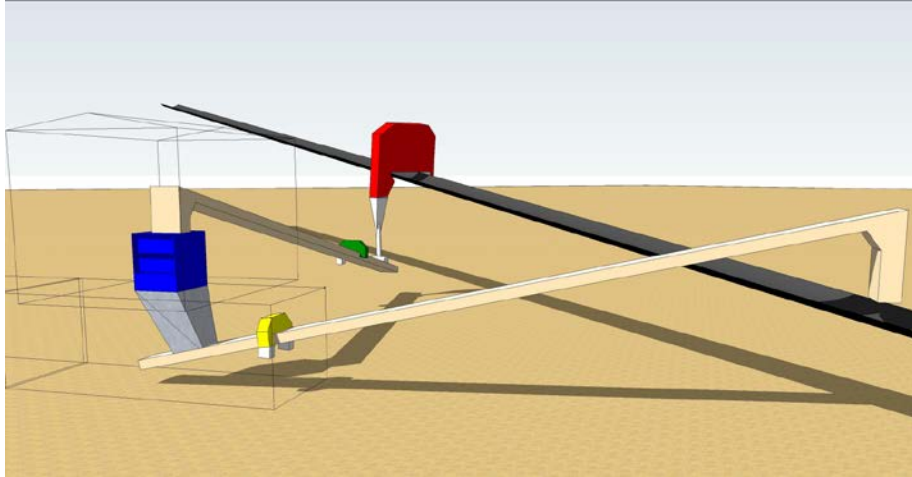
装船基和收到基机械采样系统的制造商均为 *Precision Samplers Inc. (PSI)*，设计和操作程序描述如下。

装船基机械采样系统 (AS)



(此处提供的尺寸和重量为近似值, 仅供参考。)

该系统的关键组件列于下方, 在处理 50 毫米 x 0 (2 英寸 x 0) 或以下尺寸产品时, 运行满足或超出 ASTM 标准。可自定义操作程序, 从而在保持行业标准的同时满足客户特定的采样需求。



初级采样器 - 该交叉带式组件 (红色) 的运行速度至少是 3 号输送机 (黑色) 运行速度的 1.5 倍。切割器开口宽度为 188 毫米 (7.5 英寸), 可采集 47 千克 (104 磅) 的子样。每个初级子样在重力作用下被运往初级装料输送机。溜槽堵塞指示器和振动器安装在此组件的传送溜槽上, 以便于物料流动。子样采集频率可根据需要调整, 典型的运送设置如下:

- 驳船或单元列车 - 36 秒。
- 10 车组合 - 27 秒。

初级装料输送机 - 该 450 毫米 (18 英寸) 宽的封闭式输送机 (深灰色) 将通过尺寸-体积采样器的初级子样运送至破碎机。输送带速度可根据需要调整, 当前设置如下:

- 驳船或单元列车 - 0.1 米/秒 (25 英尺/分钟)
- 10 车组合 - 0.1 米/秒 (32 英尺/分钟)

尺寸-体积采样器 - 该组件用于采集与为标准化学分析所采集的样本分离的未破碎样本, 以进行尺寸分析或其他特殊测试。该交叉带式组件 (绿色) 的运行速度至少是初级装料输送机运行速度的 1.5 倍, 并提取一个 3.1 千克 (6.2 磅) 的子样。该组件在设计上具有一个单向切割器, 开口宽度为 200 毫米 (8 英寸)。可以调整采样频率。子样在重力作用下被运送至固定到采集溜槽的重型袋中。

锤式破碎机 - 该 Jeffrey-Rader 30ABE 破碎机 (蓝色) 由一个电机、一个带摆锤的转子和一组 16 毫米 (5/8 英寸) 的圆孔筛板组成。溜槽堵塞指示器和振动器安装在此破碎机的进出口溜槽上, 以便于物料流动。样料被碎至 4 目及以下尺寸, 然后在重力作用下通过溜槽被运送至二级/不合格品输送机。

二级/不合格品输送机 - 该 450 毫米（18 英寸）宽的封闭式输送机（淡褐色）移动通过交叉带式二级采样器的破碎样料。未保留在最终保存样本中的物料将重新沉积到该码头的 3 号输送机的主流中。输送带速度可根据需要调整，当前设置如下：

- 驳船 - 0.4 米/秒（81 英尺/分钟）
- 单元列车 - 0.3 米/秒（61 英尺/分钟）
- 10 车组合 - 0.4 米/秒（78 英尺/分钟）

二级采样器 - 该交叉带式组件（黄色）的运行速度至少是二级/不合格品输送机运行速度的 1.5 倍，并提取 0.2 千克（0.4 磅）的子样。该组件通过双头切割器在设计上可实现双向运行，切割器开口宽度为 38 毫米（1.5 英寸）。子样在重力作用下被运送至固定到采集溜槽的重型袋中。子样采集频率可进行调整，当前设置如下：

- 驳船或单元列车 - 20 秒。
- 10 车组合 - 14 秒。

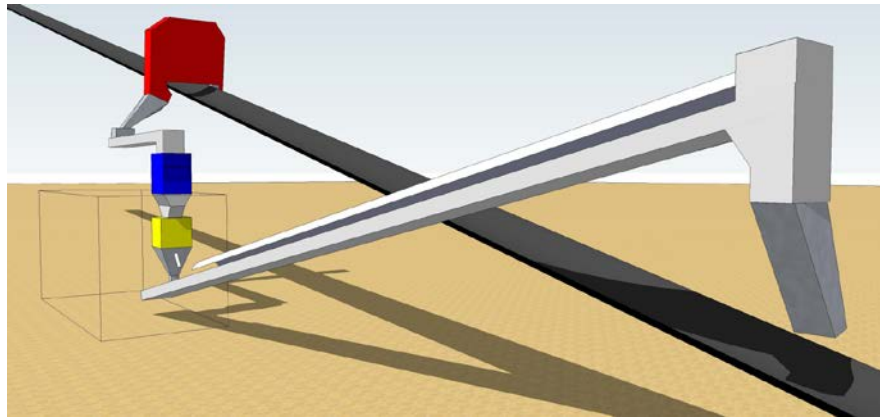
保存样本比率 - 使用当前设置的以下各运输方式的样本比率如下：

- 驳船 - 每 1,000 净吨物料中 7.2 千克（14.4 磅）最终保存样本
- 单元列车 - 每 1,000 净吨物料中 10.3 千克（20.6 磅）最终保存样本
- 10 车组合 - 每 1,000 净吨物料中 14.3 千克（28.6 磅）最终保存样本

装船基机械采样系统 (AS)



该系统的关键组件列于下方，在验收 75 毫米 x 0 (2 英寸 x 0) 或以下尺寸产品时，运行满足或超出 ASTM 标准。



初级采样器- 该交叉带式组件（红色）的运行速度至少是 1 号输送机（黑色）运行速度的 1.5 倍，并每 65 秒提取一个 40 千克（80 磅）的子样。切割器开口的宽度为 150 毫米（6 英寸）。样料在重力作用下被运往初级装料输送机。

初级装料输送机 - 该 300 毫米（12 英寸）宽的封闭式输送机（浅灰色，短）以 0.04 米/秒（9 英尺/分钟）的速度移动，以将样料运往破碎机。

锤式破碎机 - 该 Jeffrey-Rader 12ABE 破碎机（蓝色）由一个电机、一个带摆锤的转子、一组篦条和一个振动破碎板组成，以便于物料流动。该组件将样料处理至 10 毫米（3/8 英寸）及以下尺寸，然后在重力作用下通过溜槽将物料运送至二级采样器。

二级采样器 - 该交叉流式组件（黄色）以 0.4 米/秒（15 英寸/每秒）的固定速度移动。切割器每 10 秒提取约 0.1 千克（0.2 磅）子样。切割器开口的宽度为 75 毫米（3.0 英寸）。子样在重力作用下被运送至固定到采集溜槽的重型袋中。

不合格品输送机- 该 450 毫米（18 英寸）宽的篦罩式输送机（浅灰色，长）的运行速度为 0.4 米/秒（85 英尺/分钟）。未保留在最终保存样本中的物料将重新沉积到 1 号输送带上的主流中。

保存样本比率- 采样系统旨在从每 1,000 净吨煤炭中采集 14.8 千克（32.63 磅）最终保存样本。

其他服务

SAI 在 NSW 工厂和俄亥俄河地区直接或通过我们的伙伴关系提供其他服务。例子包括：采样系统评估和审计、卡车螺旋钻采样、温度监测调查、货物检验和水尺计重。



此手册中的信息为专有信息，如有更改，恕不另行通知。