

起重设备

巧妙的第三种起重设备操作方法

传统的DEMAG起重设备是由操作人员控制或者自动化操控的。现在,DEMAG公司又推出了第三种起重设备操作方式:ROS 远程遥控起重方式。这就意味着未来人们可以从“虚拟的起重机驾驶室”直接控制生产车间里的设备。



更多精彩请扫描二维码

文 | Bernd Maienschein

在金属加工或者废弃物垃圾管理过程中,大多数情况下都要用起重设备起吊重物。此时,使用DEMAG公司研发生产的ROS 远程遥控系统很有优势。无论用户是在控制室中还是在距现场千里之外的地方:在“虚拟的起重机驾驶室”里操作人员都能够在舒适的工作环境中从最佳的观察视野中看到机器运行的全过程。凭借能够完成全部操作任务的ROS 远程控制站,操作人员



图 DEMAG ROS 起重设备远程遥控站: 起重机操作人员可以用自己感觉最舒适、最方便的方法在任何一种生产工作环境中操控起重机

员可以访问安装在起重机驾驶室中的所有操作元器件,按照操作人员的希望和要求完成起重设备的操作控制。他能够利用可调节的扶手操作控制手柄,利用触摸屏或者平板电脑这类人机接口控制至关重要的起重机安全运行。

宽屏监视器,多个摄像头获得的实时图像使起重机的远程遥控操作人员能够对整个起重过程一目了然。操作人员还可以根据需要在屏幕上划分出最多8个不同的图像,与起重过程有关的重要信息都会显示在屏幕下方的仪表板上,集成在宽屏显示器中的扬声器还会发出起吊现场的实况声音,以便更好地掌控现场的运行情况。事实上,DEMAG公司开发的第三种起重设备操控方式使操作人员能够身临其境的评估起重过程。

与“真实的”起重机驾驶室相比较,虚拟驾驶室所有的操作元器件和工作台的高度都可以按照驾驶员的要求进行调节,无论驾驶员是站着还是坐着都可以做完全符合人体工程学的起重机操控台。这也是DEMAG公司第三种起重设备操控方式的一大优点。另外,操作人员的视野也比在常规起重机驾驶室中宽阔很多:摄像机可以拍摄到正常情况下看不到的地方。

省去了起重机驾驶室和上下扶梯

虚拟驾驶室的缩放功能也给起重机操作人员提供了巨大的帮助。起重机操作人员只需用一个辅助的操作手柄就可以随意放大和缩小显示的图像了。另外,他还可以选择显示更多的信息。由于可

以方便地截图或者将数字视频提供给第三方,因此这一系统也可以更好地完成员工培训的任务。

DEMAG公司认为:新的ROS 远程遥控操作方法主要应用于那些工作环境不好的吊装现场。除了处理废弃物、垃圾(垃圾焚烧厂)之外,一些金属材料生产企业(铸造、钢铁厂)等也适合采用这一新的起重控制方式。当然,ROS 远程

遥控起重系统也可以在其他工作环境中使用,例如在载重车、料仓、集装箱等货物的装卸过程中等场景。据DEMAG公司介绍:虚拟的远程遥控起重控制方式明显降低了用户的设备投资和使用运行成本。原则上,可以在任何工况中使用ROS 远程遥控起重系统。无论是远程遥控控制站本身还是数据传输,都能满足起重设备控制的安全技术规范。

到目前为止,DEMAG的ROS 远程遥控起重系统的使用经验告诉我们:这种新型起重机控制方式不仅可以提供起重机的生产效率而且还可以降低生产成本。利用ROS 远程遥控操作系统控制的起重机还具有很高的安全性和较低的碰撞损坏可能性,因为操作人员始终可以在最佳的视野中观察整个起重过程。**MM**