

新闻发布

Weinsberg, 2021年7月26日

用于敏感卷材存储的高度悬臂式高架仓库

内部物流专家Vollert正在为中国北方新建的大型铁芯加工中心开发和提供一套完整的全自动高架仓库。该仓库带有1500个悬臂，每个悬臂可支撑重达5吨的卷材。尽管负载很重，但是整个内部物流系统必须极其轻柔地运输敏感材料。

该铁芯加工中心在天津建成后将成为中国最大的高质量铁芯加工基地之一。作为具有多年内部物流概念经验的重型负载专家，Vollert Anlagenbau在国际招标中中标，并且作为总承包商正在设计开发，并将供货和安装一套完整的仓储和物流系统。工厂中心是一个长150米，高11米，7层的全自动高架仓库，共计1,500个卷材存储位置和90个生产缓冲位置。两台堆垛机和五台转运车确保了快速并有序的为生产线上下料。“特变电工项目的挑战，一方面是对敏感原材料特别精细的处理，另一方面是从中标到调试极短的时间安排。”授予合同的决定性因素之一是我们与本地合作伙伴长期合作，共同打造钢结构理念并进行组装。在结构设计负责人Stefan Seekatz的密切配合下，我们开发了一种重量相对较轻的钢结构，从而能够为客户减少总体投资。”Vollert的销售项目经理Bastian Binnig解释说。同时，Vollert还负责安全技术，例如生产线上的围栏，滑动门或光栅。

特别轻柔的处理

用于缠绕变压器铁芯的金属箔是一种特殊合金并非常薄的卷材，这种卷材没有套筒。因此，将卷材放在护套上会同时产生卷材变形和表面损坏。Vollert工程师通过将卷材的卷眼存储在具有平缓接触面的悬臂上来解决了这一问题。同时还特别关注物流概念中的交接位置管理。Bastian Binnig先生解释说：“系统之间紧密互锁，因此必须仔细计算和设计交接位置。”两台堆垛机具有专门开发的取卷器。旋转-推动货叉与堆垛机的提升小车结合使用，可在高架仓库的两侧进行卷材存储，并将卷材轻轻地放置在悬臂上。

精益并快速

Bastian Binnig表示：“对于我们来说，以尽可能少的设备获得最佳的吞吐时间非常重要。项目团队通过将堆垛机与转运车相结合来实现这一目标。”单通道高架仓库为冗余设计。这意味着两台堆垛机均可以到达所有入口和出口位置，并且每小时以最高2.5 m / s的行进速度执行18个双循环。在仓库的前面，有五个带有扩展升降车的转运台，形成了与生产线的连接。在生产线上，卷材被切成不同的尺寸并重新缠绕。长度为1.4 m，直径为1.1 m的卷材被加工成多达14个小卷材。因此，对于高架仓库中的仓库管理和控制系统而言，分选又是一项复杂的任务。智能2级系统可将卷材自由放置在货架中，并根据路径最短原则进行了优化。哪个卷材将被用于下一个工作步骤由更高级别的3级系统确定。为了确保顺利将卷材交付到生产线，转运车还可以到达仓库外的90个缓冲位置。

准时

Vollert和客户正在推进新工厂的建设：在获得合同后仅八个月，Vollert将在2021年8月开始交付系统和设备。正常运行计划于在2022年4月开始。通过Vollert中国子公司现场的直接沟通和协调，这么短的项目时间才可能的实现-这是一个巨大的优势，而且还是在疫情期间。

关于沃乐特设备工程有限公司

作为重载荷和大部件的专家，沃乐特设备工程有限公司为铝和金属行业研发整套内部物流概念。作为总承包商和全包服务供应商，我们的项目包括先进的材料搬运、储存和包装技术，既有单机技术，也可集成入一个物流整体环境。

无论是全自动的铝卷超高架仓、为领先铝挤压加工厂提供智能材料处理系统、世界上最高效的用于金属板坯存储和检索系统、用于50吨以上的自动起重机系统，还是最先进的表面喷涂设备 - 沃乐特无处不在。

沃乐特的设备和机械解决方案用于全世界的80个国家。为了加强销售业务，我们在亚洲和南美都有自己的子公司。在德国的总部Weinsberg，沃乐特拥有250多名员工。www.vollert.de

媒体联系人

Frank Brost

高级营销经理

Vollert Anlagenbau GmbH

Stadtseestr. 12

74189 Weinsberg/Germany

电话: +49 7134 52 355

传真: +49 7134 52 203

邮件: frank.brost@vollert.de

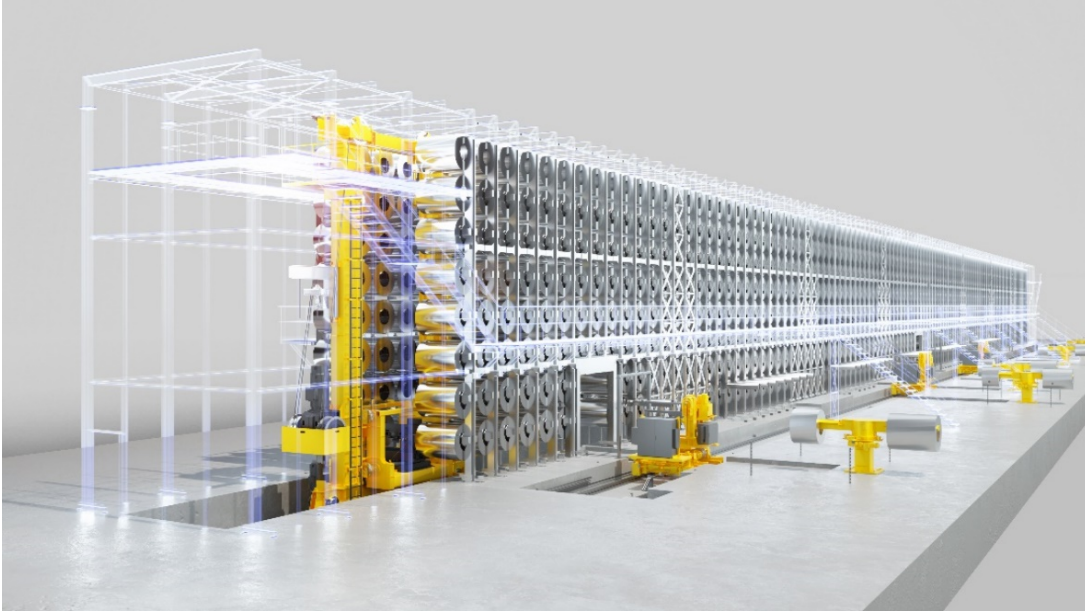


图1 (来源: Vollert)

目前，中国变压器铁芯制造商的卷材存放在平面仓库中，但是在天津一个全自动的可容纳1500个卷材的高架仓库将在不久后建成。作为项目的总包商，Vollert将在一个非常短的时间内设计，供货并安装一套完整的仓储物流系统。