

新闻发布

快速周转的钢铁仓库

SSAB 在高架仓库内储蓄了 6000 吨的钢铁

Oxelösund 的钢铁生产商快速地生产钢板，接下去该为哪个客户生产哪种钢板的信息在出产前的三分钟才可获得，因此物流系统也必须如此的快速。Weinsberg 的沃乐特设备工程将平面仓库改为高架仓库，并使用两个所谓的超级货架操作装置在此提供了解决方案，由此可在非常短的时间内执行吨重的装载。

这个世界越来越需要钢铁，仅去年便生产了 13.34 亿吨原钢。2007 年已是第五年连续平均增长值超过百分之七。新兴市场主要为亚洲和拉丁美洲，也有一部分独联体国家。虽然这个发展另人非常兴奋，但生产商们现在已达到产量的极限。例如在回火钢铁领域，供应尚未满足需求，所以钢铁生产商 SSAB 过去被迫拒绝新客户。瑞典 Oxelösund 建造的额外喷漆线将扩大生产，其产能从长远来看将大大增长。SSAB Oxelösund 的项目经理 Magnus Rådth 说道：“新的喷漆线，大量的空间，快速、功能健全的内部物流仓库是扩张产能的先决条件。我们的目标是在 2009 年之前将涂漆金属板的供货量提高 30%。”多年专注于重载内部物流系统的沃乐特作为总承包商在仅 12 月内研发了一种至今独一无二的解决方案：用于 6000 吨重钢铁的快速循环仓库。

2009 年起，Oxelösund 工厂的第三条喷漆线开始运行，每 60 秒生产一块至 15 x 3.5 米的金属钢板。喷砂和涂层后，在分拣前条形码被直接印上钢板，它包括钢板类型、重量和客户分配等。之后，钢板被一台起重机放于托盘，并准时地被两个货架操作装置中的一台从高架仓库取出，准备就绪，然后再次存放入仓库内。中央操控自动将托盘分配于特定客户或交货单，由此可以直接按照订单取货并分拣发货。

快速的重载

对于沃乐特的专家们来说，此挑战在于很短的反应时间以及同时的重载。在出货的三分钟前，操作系统才把所属客户，因此也是哪些托盘的信息提交于中央仓库的管理系统。然后，必须快速：两个货架操作装置之中的一个开动并接取相应的托盘，此托盘上可能已有多吨分拣好的钢铁。两个由沃乐特研发的所谓超级货架操作装置在天花板上运行，并各可起重至 32 吨的有效载荷。双层的货架操作装置可同时运输两个 16 米长和 5 米宽的托盘，因此一个工作步骤可更换两个托盘，如此即减短了循环时间也提高了仓库的容量。在极端情况下，运程为 80 米，因为仓库内有 500 个置放点。快速在此确保了更短的循环时间：虽然此设备的总重量为 140 吨，它可在装卸载时达到每秒 2.2 米，在仓库的行驶路上达到每秒 4.5 米，每小时可搬运 60 个托盘。

以最高值计算，每小时可以每秒 4.5 米的速度 60 次运载 64 吨钢铁。现实中，每个托盘运输 10 吨，每周平均运输 5000 吨钢铁。Magnus Rådth 说道：“快速的高重量装载实现了更短的循环时间，此设备完全符合我们的要求。”

同时的储蓄和分拣

SSAB 和沃乐特之间的接口是喷涂和包装。操控货架操作装置运输任务的中央仓库操作系统自行决定托盘的储放地点。在 SSAB，客户的订单被同步而不是相继处理，因为在各个生产阶段只生产同类型的钢板，如同样的厚度等，因此各种客户预定的钢板被相续收集至一个托盘。为客户生产的钢板完工后，中央操作系统自动要求所需的托盘。钢板堆叠后，货架操作装置将托盘再次存放入仓库，直至它们被再次分拣或直接发货于客户。SSAB 和沃乐特之间的最佳操控协调使生产和储蓄运作的结合完美流畅。

高架仓库缩短了路径

产量的提升一方面基于两个货架操作装置的高速，然而由于负载过高，所以迅速达到可行性的极限，而另一方面的挑战在于缩短路径。在现有的平面仓库处必须建造一个高架仓库，以便承受负载必须具备足够的稳固性。在此建造的整套设备连厂房是全世界独一无二的。沃乐特工程设备的钢铁和汽车行业内部物流主管 Andreas Gebhart 解释道：“我们的重载高架仓库符合钢铁行业将平面改造为高架仓库的趋势，更短的路径同时也说明了更短的循环时间，并节省空间。”此外，沃乐特的物流解决方案也代表了最高的安全性。通过两台高架操作装置以及平行排列的两条格道可确保 365 天 24 小时的运行，即使在一年一次的维修时间也可继续进行生产。

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办事处。在德国的总部 Weinsberg，沃乐特拥有 250 名员工。 www.vollert.de

媒体联系人

Frank Brost

高级营销经理

沃乐特设备工程有限公司

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

SSAB 钢铁公司在沃乐特的高架仓库内存储 6000 吨钢。优点：短路径和高速度实现了快速的循环时间。60 秒内，两台超级货架操作装置可移输送至 64 吨钢。



图 2

两台货架操作装置在天花板上运行，并可各起重至 32 吨的有效载荷。其行驶速度为每秒 4.5 米，而它的设备总重量为 140 吨。



图 3

SSAB 新型全自动钢材仓库为 80 米长、45 米宽和 20 米高。15 x 3.5 米的钢板被储放于 500 个置放点并被分拣。



图 4

SSAB Oxelösund 使用沃乐特的超级货架操作装置起重并分拣至 32 吨重的钢板，每 60 秒生产一块 15 x 3.5 米的钢板。