

新闻发布

Weinsberg, 2013 年 10 月 29 日

25 吨铝线圈的快速循环

高架仓库和内部物流的自动化加快了 Aleris 的生产过程

Aleris International, Inc. 在比利时迪佛尔的第六轧机厂提高了其产能。除了内部物流的全自动化，沃乐特设备生产商的任务也包括一组全自动线圈高架仓库。在此，每小时将装载和卸载 32 个 25 吨重的线圈。

作为合金在汽车生产行业新趋势的响应，Aleris 决定扩建其产能。这家在迪佛尔的欧洲最大铝轧机厂之一为此行业生产铝箔和铝板带。由于对 Aleris 来说这是第一个高架仓库，所以沃乐特的铝型材内部物流系统经验对他们尤其重要。面对各种挑战，工程师们研发了相应的内部物流解决方案：重载荷、加快循环速度、以及带卷和不带卷的全自动线圈运输。此外，该系统的设计必须满足因滚动而千变万化的线圈直径。

25 吨载于一个叉臂

新的高架仓库为 26 米高、11 米宽和 88 米长，它在滚压前后可重叠多达七个线圈作为临时的储蓄。至 25 吨重的线圈通过货架操作装置以每秒 2.5 米的速度仅仅由一个伸缩式叉臂被运送到外壳的中心位置。沃乐特的项目总监 Lars Strobel 为此原理解释道：“线圈的直径在滚压时会有所变动，因此无论线圈的大小，接触点是唯一的固定点。此外，这样带卷和不带卷的线圈都可以被运载，因此 Aleris 的内部运输非常的灵活。”高架仓库拥有一个直接至冷扎机、均化炉和连续高温处理炉(CALP)的物流链接，此运输由四个线圈起重小车执行。

线圈机械手可确保可靠的工艺流程

卡车送货时的卸载由沃乐特的带旋转机、起重机和吊运车的 19.5 米跨度特殊机械手执行。卸载后，机械手全自动地执行一切后步骤。所有的运程由 3 个轴以每秒 1 米的速度运行，起重的速度为每秒 0.5 米。夹具将衡量并夹住线圈的“吊眼”，并根据用途将其置入高架仓库、单独的缓冲器仓，或者因为需要马上使用而被送入第六轧机厂房。此外，机械手也用于将铝卷送入烤炉，通过高温处理后至 500 度的铝卷被送入高架仓库进行冷却。由此，整个行程的内部运输不需介入手动。

2012 年的第三季度沃乐特已将整个系统提交于 Aleris。年初起，整个设备已可完全投入生产，并于 2013 年 3 月厂房正式开工。

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

在手动卸载卡车后，Aleris 的厂房内一个沃乐特的特殊机械手用旋转机、起重机和吊运车自动化地进行所有的后步骤。



图 2

四辆起重小车将线圈从高架仓库运往轧机厂房，并送回。



Bild 3

在高架仓库上，25吨重的线圈仅由一个伸缩式叉臂运往外壳的中心位置。