

# UNISIGN 体验

# @工作中



## 一般机械加工 案例分析



### 应用

用于加工轨道车辆的大型与小型底盘和行走构件

### 材料

钢材

### 客户

瑞士 Ferdinand Steck 机械制造股份有限公司

### 机型

Uniport 6000

### 优点

- 高灵活性: 在单一机床上进行各种机械加工
- 多面精确加工
- 得益于 1550 mm 的高垂直净空, 可加工各种尺寸的工件

荷兰潘宁根市 (Panningen)

电话: +31 (0)77 307 37 77  
sales@unisign.com  
www.unisign.com

## 适用于小零件和大部件的 万能机床

### 关于我们的客户

Ferdinand Steck 机械制造股份有限公司创办于 1938 年。该瑞士家族企业始于建造压路机, 并由此发展起来。公司与其创办人费迪南德·施特克 (Ferdinand Steck) 同名, 他在 23 岁时就制造出了其第一部压路机。在过去的 30 年中, Steck 公司在制造专用机器 (尤其是定制型独特轨道机车车辆) 方面积累了其专长知识。2003 年, 汉斯鲁迪·施特克 (Hansruedi Steck) 将公司交给了下一代施特克, 即汉斯-鲁道夫 (Hans-Rudolf)、彼得 (Peter) 和伊冯娜 (Yvonne), 这是第三代在运行该家族公司。同时家族第四代的一些成员也已经在公司内工作。

汉斯-鲁道夫·施特克表示: “如今, 我们的业务主要在轨道车辆领域, 尤其侧重于齿轨铁路板块。我们制造各种专用车和装载车, 如机修车、低载车和模块化平台车。

我们亦为这些轨道车辆提供零部件, 包括行走轴、行走轮、驱动齿轮、齿条, 制动器组和转向架等。”

Steck 公司不仅生产自己的产品, 亦根据合同进行生产。公司包揽从设计到生产 (机械工程和金属加工) 以及最后的表面处理在内的所有工作, 拥有一个由 30 名专家组成的团队。

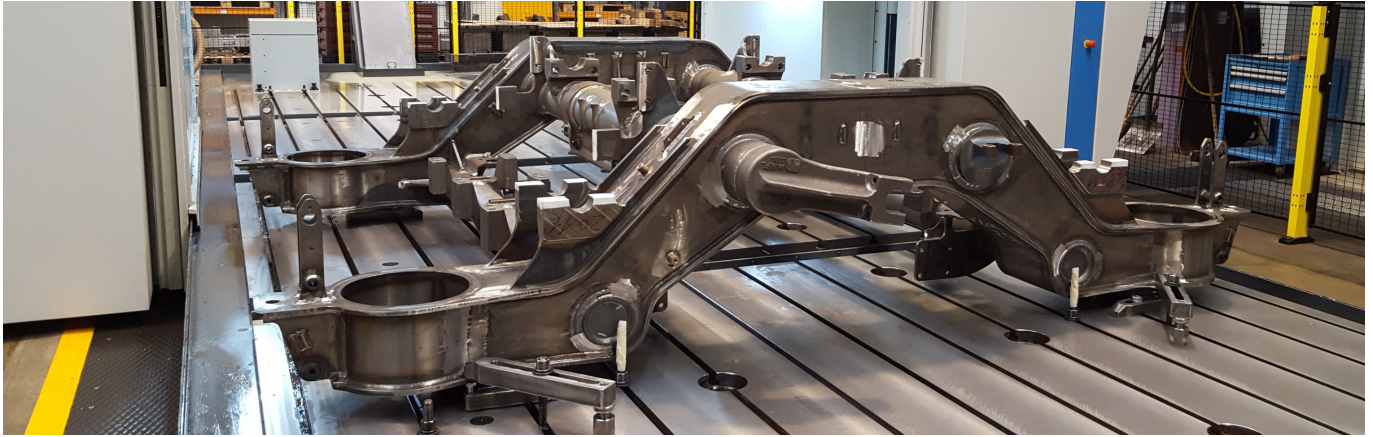
### 轻而易举的决定

Steck 公司和 Unisign 之间的业务关系实际上可以追溯到 1990 年代, 当时 Steck 购买了其第一台门式铣床: UPB 180。汉斯-鲁道夫·施特克说: “在 2017 年, 我们需要对该机床予以更换, 因此我们决定使用 Uniport 6000。这些年来, 我们一直对 Unisign 感到非常满意, 因此这对我们来说根本就是一个轻而易举的决定。”



www.unisign.com

 unisign  
machine tools



### 一台机器全部搞定

汉斯-鲁道夫·施特克继续说道：“我们的运作方式有异于人，我们不大批量地生产零部件。我们往往一次只生产一两套。我们在 Uniport 6000 上加工的零件包括焊接结构和方块件以及细长型件，例如架梁和齿条。我们加工各种尺寸的工件，因此我们需要的是一种能够为我们提供最大灵活性的万能机床。借助 Uniport 6000，我们可以快速、高效且以最高的精度制作所有的工件。通过使用可以在两个平面上旋转的万能直角头，我们如今在进行更复杂的机械加工方面也有了更多的选择。”

### 垂直净空

Uniport 6000 是 Unisign 系列中的一款标准机床。但为了 Steck 公司的专用目的，该机床将其垂直净空从 1300 毫米调整成了 1550 毫米。汉斯-鲁道夫·施特克解释到：“这是影响我们购买该机床的一大因素。”

我们需要加工非常大量的方块件，而我们之前使用的机床太小，不适合这些方块件。现在的 Uniport 6000 将这一垂直净空作为标配。”

### 令人印象深刻的 Unisign 服务

汉斯-鲁道夫·施特克说：“长期以来，Unisign 以其无与伦比的产品给我们留下了深刻的印象。而其优质的服务则令我们感到惊喜。发生故障时，如果我们在早上打电话到 Unisign，往往当天晚上就会有工程师前来。这可不是什么司空见惯的情况，我们不知道还有其他公司可以提供这样的服务。Unisign 一直都在超越我们的期望。”

### 一般规格

#### Uniport 6000

#### 工作区

X 轴，纵向行程: 4000 – 24000+ mm  
Y 轴，横向行程: 1500 – 5000 mm  
Z 轴，主轴行程: 1000 | 1250 mm  
龙门横向净空: 1500 – 5000 mm  
龙门垂直净空: 1300 / 1550 mm

#### 卧式主轴

功率:

(S6-40%) 36 / 54 kW

(S1-100%) 26 / 39 kW

转速: 6000 rpm

力矩: 720 / 1000 Nm

#### 刀具

刀具系统: HSK100A / SK 50 / Capto C8

刀具套数: # 28 – 214

刀具更换时间: 10 秒

#### 轴驱动和进给系统

快速移动 / 进给速度

X 轴: 40,000 mm/min

Y 轴和 Z 轴: 40,000 mm/min

