

UNISIGN 体验

@工作中



一般机械加工  
案例分析



#### 应用

大型机器零件加工

#### 材料

钢

#### 用户

德鲁伊 (De Rooy) 磨削公司, 纽恩 (Nuenen) (荷兰NL)

#### 机床型号

UNIPORT4000 (1X)

UNIPORT6000 (3X)

#### 优势

- 龙门移动配置节省了车间空间
- 操作非常方便
- 物超所值

荷兰潘宁根市 (Panningen)  
电话: +31 (0)77 307 37 77  
sales@unisign.com  
www.unisign.com

## 使用UNIPORT龙门机床成功开启数控铣削加工市场

#### 关于我们的客户

在过去的80年里, 荷兰纽恩的德鲁伊 (De Rooy) 磨削公司作为金属行业加工的高科技磨削专家建立了良好的声誉。在他们自己的磨削中心车间, 提供数控平面磨削、轮廓磨削和外圆磨削等服务。

2006年, 随着第三代德鲁伊 (De Rooy) 家族掌舵, 该公司被称为德鲁伊 (De Rooy) 精密, 并成功推出了一个新的专业加工领域: 完整精密零件的数控铣削。这种磨削和铣削服务的独特组合使德鲁伊 (De Rooy) 成为“精密专家”。这就是为什么荷兰和更远地方的机械工程师都知道德鲁伊有着良好的声誉。

“我们的祖父在1939年创立了家族企业, 他和他的兄弟德克和表弟弗兰斯一起经营

着这家企业。” 亚当·德鲁伊说, “祖父曾为位于埃因霍温地区的木材和烟草行业研磨工业刀片。20世纪50年代末, 我的父亲和叔叔加入了该公司, 我们开始专注于零件磨削。多年来, 我们扩大了磨削专业领域, 这仍然是我们业务的重要组成部分。但现在, 铣削是我们的增长市场。去年, 我们建立了一个4000平方米的车间, 全部用于铣削部门的工作场地。如今, 德鲁伊家族的第四代成员正在该公司工作, 无数的机会仍然摆在面前。”

#### 长期关系

对于研磨和铣削, 德鲁伊有一个创新的机加工园区, 拥有最新的机床, 包括Unisign的几台龙门铣。 德鲁伊还拥有自己的3D测量中心, 用于检查尺寸和检查工件。亚当说: “德鲁伊多年来一直与Unisign合作。”





我们认识很长时间了。我甚至在Unisign实习。我们不仅使用各种Unisign机床进行铣削工作，而且还为Unisign加工磨削零件，然后他们在机床中使用这些零件。”

#### 大胆的举动

2009年，在信贷危机最严重的时候，德鲁伊从Unisign购买了第一台UNIPORT6000。亚当说：“在不确定的时期，这是一项相当大的投资。幸运的是，我们的客户对结果非常满意。经常有人问我们是否还可以铣削加工我们提供的精磨钢板。所以我们开始这样做，而且也非常成功。两年后，2011年，我们购买了第二台UNIPORT6000，我们将其配置为16米长，第三台在2013年。最后，基于我们对UNISIGN机床的良好体验，我们在2021把旧的UNIPORT4机床替换为UNIPORT4000。”

#### 机器零件

德鲁伊的客户包括很多知名公司，如ASML、

西门子、飞利浦和富士，该公司还活跃于一系列领域，包括海工、半导体和食品。大多数工件都是大型机械部件，无论是单件还是小批量生产，都必须对其进行加工以满足客户严格的精度要求。亚当：“最重要的是，我们更喜欢需要磨削和（或）测量工作的部件。我们使用我们的磨床进行厚度加工。然后我们在我们的Unisign CNC机器上进行必要的铣削。如果必要，我们再使用其他机床重新磨削和（或）重新测量工件。”

#### 龙门机床

亚当·德鲁伊对他们与Unisign的工作关系非常满意：“我认为Unisign是荷兰唯一一家能够提供这种类型数控机床的制造商。这些机床物超所值，操作简单，人体工程学也很好。我们的运营商喜欢与他们合作。Unisign离我们不远，这对于维修和维护来说也是实用且高效的。”

在考虑购买UNIPORT机器时，您有什么特殊

要求吗？亚当：“我们为所有机床配备了一个万能加工头和一个带有大量刀具的自动刀库。此外，我们选择了龙门式机床，因为这种配置节省了车间的大量空间。由于我们的Unisign机床，我们能够迈出大胆的一步，满怀信心地将我们的业务扩展到铣削领域，并在个市场上建立了良好的声誉。”

#### 总体规格 - UNIPORT6000

##### 工作范围

X轴纵向行程: 4000-28,000+ mm  
Y轴横向行程: 1500/5000 mm  
Z轴滑枕垂行程: 1000/1250 mm  
龙门通过宽度: 1500-5000 mm  
龙门通过高度: 1300/1550 mm

##### 主轴和水平主轴

功率: (S6-40%) 36/54 kW  
(S1-100%) 26/39 kW  
主轴转速: 6000 rpm  
扭矩: 720/1000 Nm

##### 自动刀库

刀柄: HSK100A/SK 50/Capto C8  
刀位数量: # 28/214  
换刀时间: 10 sec.

##### 各轴驱动和进给系统

快速移动/ 进给  
X轴: 40,000 mm/min  
Y轴和Z轴: 40,000 mm/min

