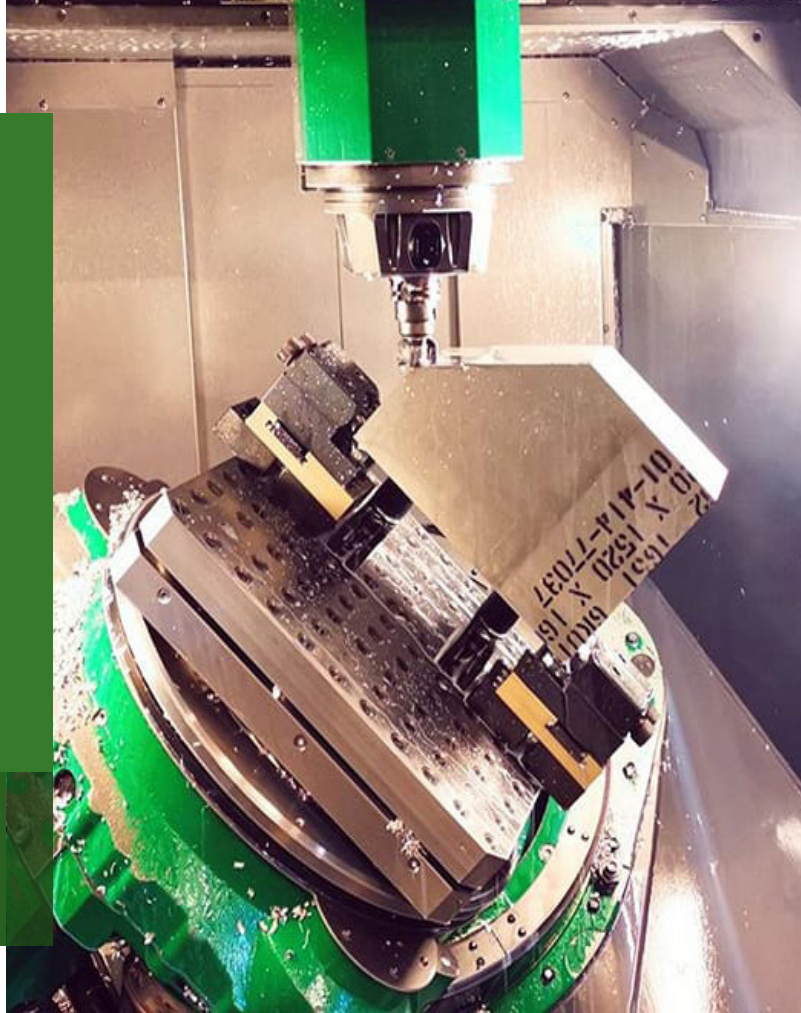


UNISIGN 体验

@工作中



服务——几何精度测量
案例研究



用户
IASA 维护技术股份有限公司, 瑞士

应用
加工工业零件

几何精度测量的好处

- 避免制造损失
- 产品精度高
- CNC机床的最佳性能和产出
- 经验丰富的专家检查几何精度
- 全面的几何精度报告和专业建议

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

通过测量: 保证几何精度

关于用户

43年来, IASA 维护技术股份有限公司一直是维修、机械工程和机械加工技术领域的可靠合作伙伴。该公司总部位于瑞士, 员工队伍由40多名经验丰富的专家组成。IASA 公司的核心专长在于精密部件的生产以及泵、配件和安全阀的维修和检修。

IASA 公司提供广泛的铣削、车削、钻孔、磨削和组装服务。除了中小型生产外, 该公司还利用其最先进的机械加工各种材料, 制造专业备件和单个部件。除了常见的机械加工类型外, 它的一个特点是加工大型工件。

大规模生产运行

自2011年以来, IASA 公司一直使用Unisign CNC机床, 这是一个紧凑、高性能的加工中心, 用于快速、精确和经济高效地生产铝

结构部件。其强大的100kW主轴驱动, 转速为25000rpm, 以每分钟超过10000cm³的速度去除铝屑。由于其设计中规定的极端刚性, 机床始终保持极其稳定运行。

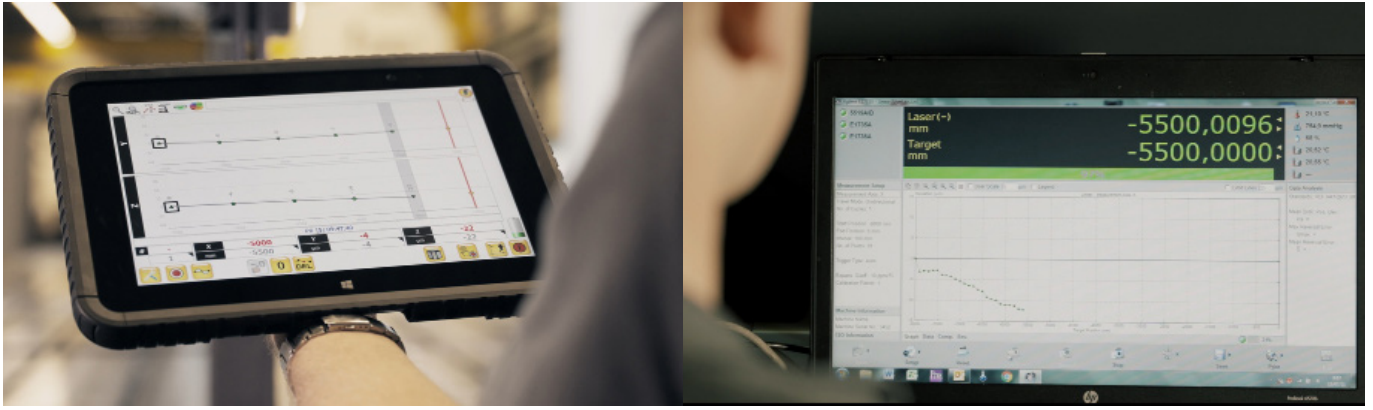
安全且易于接近

该机床是完全封闭的, 机床门上有内置抽油烟装置和电子安全锁, 以确保机床周围的区域保持安全。因此, IASA 公司的机床操作员可以密切关注正在进行的所有加工进程。机床顶面护罩可以使用气动滑块系统打开, 因此使用桥式起重机很容易从上方装卸工件。

几何精度检查

高质量和高精度是Unisign机床的标志。然而, 与所有CNC加工中心一样, 加工尺寸不准确仍可能因温度差异、主轴更换或日常使用造成的磨损等原因而发生。在2021





年，IASA 公司的机床出现了这样一个情况：发现旋转台和摆动台的中心错位0.05 mm。该公司的目标是确保精度，以保证产品质量保持一致。IASA 公司的生产经理 Yannic Zünti先生因此联系了Unisign，要求进行几何精度测量。

用测试件校正和控制精度

我们经验丰富的几何精度测量专家丹尼斯·克莱法斯立即前往瑞士，在IASA 公司位于弗劳恩菲尔德的生产现场对机床进行几何精度检查。在检查Traori点（旋转台和摆动台的中心点）时，发现Z轴上存在尺寸误差。克莱法斯随后校正了Z轴，然后在两种温度情况下对主轴进行进一步测量——高温和低温。结果如何？两个测量值再次符合机床的规格要求。

持续数年的生产稳定性

IASA 公司随后继续加工测试产品。在进行后续测量时，仍发现存在小的误差，因此应IASA 公司生产经理的要求进行了非常轻微的微调。然后在0.01mm处测量不准确度相关公差。最后，为了验证上述微调的结果，进一步对测试产品进行了加工，结果发现在精度方面非常出色。

IASA 公司的Unisign机床现在以一种节省成本并防止磨损的方式重新投入运行。它已再次准备好在未来几年以极高的精度继续生产。

Yannic Zünti先生解释道：“Unisign使我们能够在高可靠性、速度、性能和准确性之间实现理想的平衡。这些价值不仅对我们很重要，对我们的客户也至关重要。”

几何精度检查以防止制造损失

Unisign建议定期进行几何精度检查，以确保机床长期保持准确性。只有这样，您的机床才能发挥最大的生产效率。

Unisign不仅提供相关的专业知识，还利用高科技测量设备。所有测量均由我们的几何精度测量专家使用标准化测量方法和按照标准（DIN/ISO）进行。

根据我们的建议进行的专家检查将使您的数控机床尽可能准确地运行，从而避免制造损失，减少因加工精度差而导致的产品退货和维修次数。归功于我们的专家，您可以再次实现一致的产品质量。

我们建议由Unisign的测量专家至少每年进行一次几何精度检查。几何精度检查也可以包含在维护合同中。

更多信息：aftersales@unisign.com

