

汽车工业成功案例

柔性工业清洗的新篇章

任务

机器人清洗零部件

MMore Engineering是一家系统集成商，也是史陶比尔(韩国)公司的合作伙伴，致力于汽车零部件清洗领域。该经验丰富的集成商在众多应用中使用了潮湿环境机器人，进行高压水射流清洗。

作为汽车核心部件，发动机零部件的清洁度会影响其加工过程中的尺寸精度和总成性能，是产品质量检测的最重要指标之一。其缸盖、缸体、曲轴、涡轮增压器、齿轮箱等部件加工过程中需要用高压水对加工表面、孔隙等进行碎屑、油脂和毛刺清理。快速、高效

及高柔性是对其清洗自动化解决方案的关键要求。

近年来，史陶比尔公司(韩国)和 MORE engineering通力合作，已攻克该难题，共同开发出了机器人自动化部件清洗系统，满足韩国汽车零部件行业。

解决方案

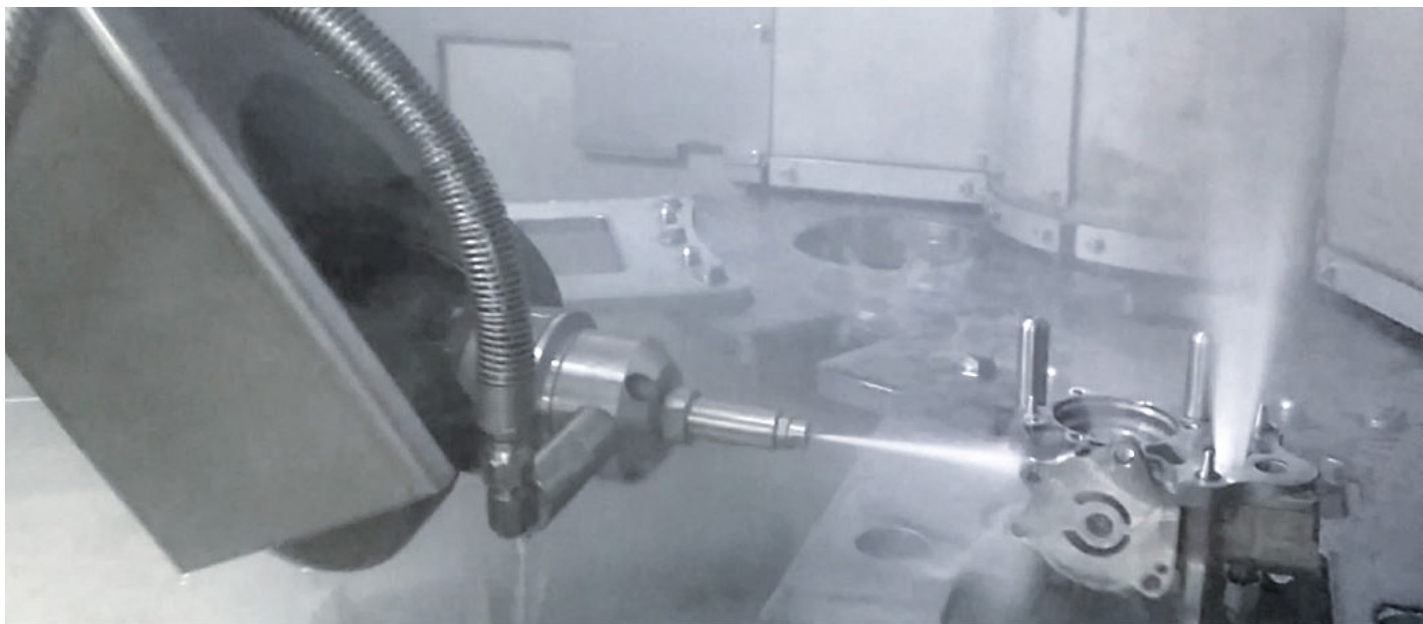
机器人夹持水枪

多家现代汽车集团的零部件供应商都集成了史陶比尔的六轴机器人到其零部件生产线上，进行水射流清洗。MORE公司青睐史陶比尔TX90 HE，该款机器人工作范围广，底

座小巧紧凑，更重要的是耐受防液体喷溅，是自动化部件清洗的不二选择。

客户收益：

- 快速、精准的清洗
- 快速循环时间
- 高柔性
- 易于集成
- 操作简单，易于保养
- 在极端条件下亦能保证最大工艺可靠性



史陶比尔HE 潮湿环境机器人开创了汽车零部件自动化清洗的新篇章。

机器人后缀HE代表潮湿环境，指经过特殊处理，适用于潮湿和腐蚀环境，被越来越多地用于零部件清洗应用。

HE 机器人专为机器人与液体或喷雾直接接触的应用设计。对于机加工、食品工业等涉及液体清洗或水刀切割的众多应用，史陶比尔HE 潮湿环境机器人同样适用。

该系列机器人配备垂直电缆出线，确保所有的线缆接口均位于机器人底座下，加强喷淋防护。此外为了增强机器人性能，HE 机器人系列关键部件采用不锈钢制作，手臂外壳和底座经特殊双层防水防腐表面处理，配合使用特殊定制的密封圈，使其不易受机械损伤

客户应用

简单柔性，高效易用

现代汽车集团的零部件供应商对该自动化清洗系统的效率和速度印象深刻。其简易的编程选项尤其受到用户的好评，只需几分钟即可在系统中创建新的工件清洗循环程序，非常灵活简易。该

同时，开创性的史陶比尔机器人部件清洁解决方案不具模仿性。在剧烈的高压水冲击及强腐蚀的清洁剂环境下，传统的机器人会立即受损停机。只有史陶比尔HE 潮湿环境机器人完美耐受于这类极端环境，并且在持续工作中依旧保持稳定性能，具有无可匹敌的全天候可用性。现代汽车集团的零部件供应商对该解决方案卓越的柔性、生产效率和工艺可靠性非常满意。

www.staubli.com