BK Stanz- und Umformtechnik 依靠改性醇清洁氯化油

以改性醇清洗氯化油：可能要归功于新的稳定剂系统

氯化油是工业部件的加工不可或缺的。尤其是当需要制造极为复杂的不锈钢冲压或者拉拔零件时。在生产之后清洗润滑剂也是同样重要的，因为清洗质量不佳会对焊接等后续工艺产生不良影响。
早前，位于德国萨尔州 Theley 的 BK Stanz- und Umformtechnik 公司曾经依靠水基系统进行清洗，但该系统无法始终达到百分之百的清洗效果。难道客户对于更高清洗质量的新需求就无法满足么？凭借 SAFECHEM（索恺公司）的 DOWCLENE™* 1601 和新的 MAXISTAB™ S 系列稳定剂系统，现在您将可以通过可靠的改性醇工艺，高效地清洗经氯化油处理过的部件。

Kunrath Group 集团包含旗下的 BK Stanz- und Umformtechnik（冲压加工公司）以及 BK Kunrath GmbH，因其针对复杂的冲压、拉拔以及弯曲部件的工具设计而闻名。该家族企业创立于1980 年，位于德国萨尔州的 Theley，两家子公司共计有 70 多名员工。Kunrath Werkzeugbau 开发并构建了最长达 4.2 米的复杂工具，使用了传输和连续模具技术中的预制铸造结构。BK Stanz- und Umformtechnik GmbH 使用最新的机械以及液压冲压机生产最厚 3 毫米的铬及不锈钢材质的拉拔、冲压和弯曲部件。

“我们的客户最期盼的是他们可以从我们这里获得所需的一切，从工具开发、组装和成品测试直到量产”，公司的三位总经理之一 Guenter Goergen 表示。

对于部件清洁度的高要求

BK Stanz- und Umformtechnik 过去使用水基系统清洗零部件。 在总计投入了 450 万欧元建造办公大厦和先进的带有线圈以及矫直装置的全新 800 吨伺服转运冲压机之后，公司还购买了先进的清洗系统。
这是因为对于其客户，尤其约占 BK 客户百分之 90% 的汽车制造业的客户来说，对于清洁度的需求出现迅猛增长。“我们的客户期望部件具有 34 mN/m 以上的表面张力，以确保在进一步加工时不出现任何问题。

为了满足甚至超越客户期望，我们决定使用 EMO Oberflaechen-technik GmbH 公司的 VAIOCS 3 清洗系统，该公司是密闭清洗系统的领先制造商。 这家系统制造公司还向我们推荐使用改性醇作为溶剂。 清洁度实验的结果让我们彻底信服”，Goergen 解释说。

BK Stanz- und Umformtechnik 使用高氯含量的拉拔油进行作业，拉拔油被喷到待处理的不锈钢材料上。长时间向清洗系统引入高浓度的油会导致蒸馏过程中形成盐酸以及其他含氯酸，从而腐蚀系统，缩短溶剂的使用寿命。 在这样的情况中，选择正确的清洗剂对于实现优质稳定且经济高效的清洗工艺至关重要。

稳定剂系统 MAXISTAB™ SD-7 和 MAXISTAB™ SV-9 可高效去除氯化油。

SAFECHEM
be responsible

可能的替代方案

在扩充了产量更高的伺服冲压机之后，BK Stanz- und Umformtechnik 管理层不再考虑使用水基溶液进行清洁。 虽然烃类溶剂系统也可以获得所需程度的清洁效果，但 BK Stanz- und Umformtechnik 管理层最终决定使用改性醇 DOWCLENE™* 1601。可蒸馏的溶剂 DOWCLENE™* 1601 具有亲脂且亲水的特性，在某些特定应用中，它比氯化烃、烃类以及水基清洗剂更具优势。

“较之使用水基溶液进行清洁，该溶剂具有三大优势：零部件不再需要转动，几乎可以避免产生刮痕。我们省去了极为耗时耗力的重装过程，因为可以将许多零部件整齐地堆叠在改性醇溶液中。使用水基溶液无法始终获得完全一致的清洁效果，而在使用 DOWCLENE™* 之后，清洁效果变得极为稳定”，Günter Goergen 表示。

将稳定剂通过单独的设备加入蒸馏单元带来了更高的效率。

MAXISTAB™ SD-7 和 MAXISTAB™ SV-9 实现了工艺可靠性

此外，BK Stanz- und Umformtechnik公司使用实验阶段的稳定剂系统 MAXISTAB™ SD-7 和 MAXISTAB™ SV-9 供其在氯化油的清洗工艺中使用 DOWCLENE™*。这涉及 SAFECHEM 公司一种创新性的双组份稳定剂系统，其中包括积存液和蒸发性组分。积存液稳定剂 MAXISTAB™ SD-7 直接作用于会产生酸的蒸馏釜中。而 MAXISTAB™ SV-9工作于整个清洗系统中。

按此方式使用稳定剂可以获得稳定且温和的碱度，从而可以延长系统和溶剂的使用寿命，确保工艺安全高效。

提供出色清洗效果的其他服务组件

为了保证工艺安全，需要定期检查溶剂中的酸性组分。SAFECHEM 公司提供带有所有必需附件的 MAXICHECK™ 检测套装，该套装针对溶剂进行具体调整，供定期测量碱度值之用。 通过该检测可以快速简单地确定碱度值，其计量方式为每升溶剂的氢氧化钠 PPM 数值。 分析结果记录到操作日志中并发送至 SAFECHEM 公司。

客户对于工艺的外部视角以及溶剂的使用和消耗情况

为SAFECHEM公司 提供了重要的信息，这些信息对于实现更好的工艺可靠性和经济效率可发挥重大作用。

“我们根据系统制造商的推荐选择了 SAFECHEM公司，因为我们对溶剂和稳定剂系统的质量有信心。 经过与 SAFECHEM公司 的沟通以及公司提供的支持服务，让我们相信 SAFECHEM公司 致力于工艺可靠性以及出色的清洁效果，这将确保我们的环境及员工安全”,总经理 Goergen 说。

联系方式：
Michael Onken
SAFECHEM Europe GmbH
Tersteegenstr. 25
40474 Duesseldorf
电话： +49 211 4389-335
电子邮件： m.onken@safechem.com

法律声明： 此文档中的信息及数据经过仔细检查。 但 SAFECHEM 对其中任何信息及数据的完整性、准确性和最新性不作任何担保。 此外，此文档中的信息及数据不构成 SAFECHEM 产品的任何质量信息。 购买者应全权负责确定 SAFECHEM 产品是否匹配自己的购买意图。 因为使用或未使用此文档中信息而引起的针对 SAFECHEM 的损坏索赔，SAFECHEM 原则上不承担任何责任，除非能证明损失是由 SAFECHEM 主观故意或重大过失造成，或者是有强制法律责任的其他情况。

此文档中对商标名称、品牌权利、专利或其他行业财产权的使用并不应被假定为任何人可自由使用前述名称、权利或品牌，因为这些名称权利或品牌可能是第三方或 SAFECHEM 受保护或经注册的权利，即使文中未予注明。

SAFECHEM 拥有此文档中所有内容的版权。 未经 SAFECHEM 明确书面许可，不得对 SAFECHEM 的产品名称、图像、图形以及文本进行复制和使用。

170611 -0218

™ SAFECHEM 的商标
™* 陶氏化学公司的商标

SAFECHEM
be responsible