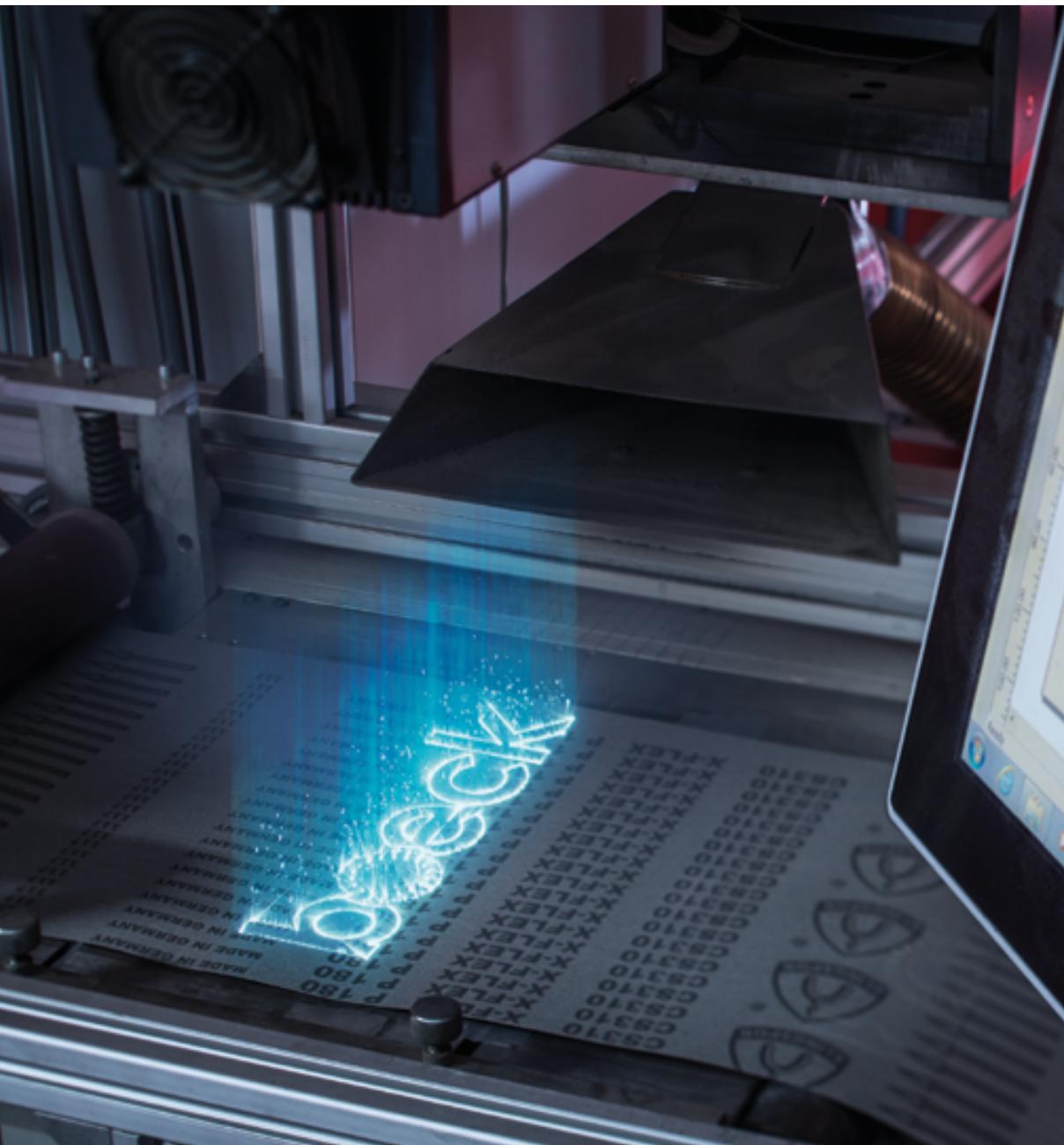


ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

对技术精益求精的渴望追求
用于去除熔渣 · 粗磨 · 去除毛刺打磨
去除氧化层 · 精磨的全球专业机床设备

中文



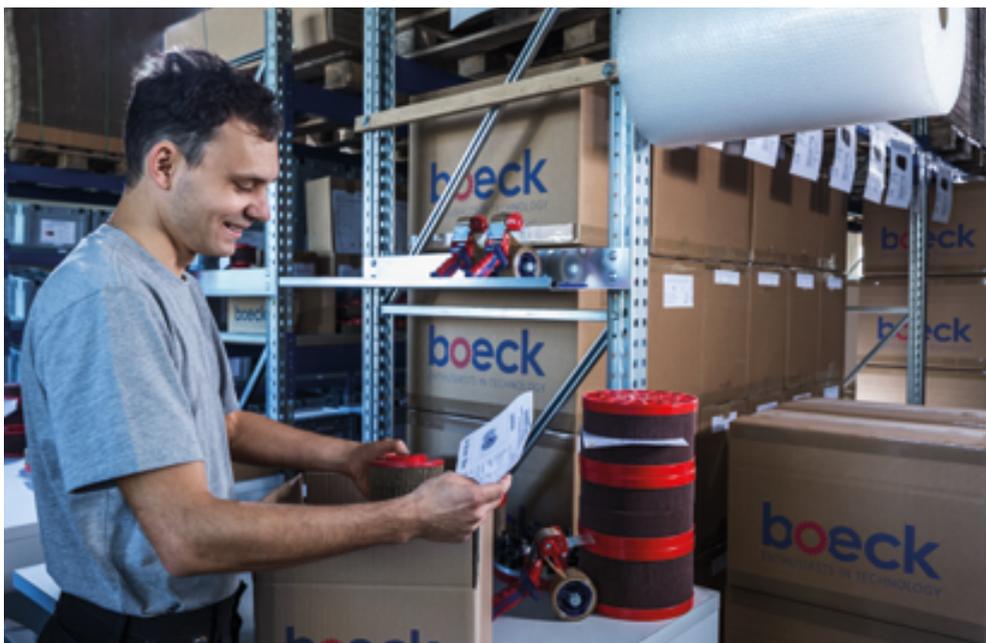


BOECK – ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Marc 和 Jochen Boeck两位先生都是工程师。见过他们本人，你会马上发现，他们并不是简简单单的工厂主。他们的企业BOECK 公司坐落在德国巴伐利亚-施瓦本地区的Leipheim小镇。正因为 Boeck兄弟两人及其他他们的专家团队全心全意地投身于最新机床设备的研发与制造，所以在这里

不断有创新技术发明接连问世。他们的设备主要用于钣金的去毛刺工艺。之所以能够不断创新，源于他们对应用技术的深刻理解，再加上他们能够运用最先进的、自我研制的、目前处于最高端的加工工艺，使加工程序不仅能做到优化组合，而且达到性能的最佳化。还有一个不可或缺的、令他

们不断取得成功的重要因素就是对完美的渴望和追求。所有这些因素共同组成了被称作是令人称奇并赞叹不已的“Made by boeck”，即Boeck创造的机床技术。这正是给世界各地客户，以及自己员工都带来无限激情的原动力。



我们制定标准!



我们的企业宗旨:
以不断创新追求永久的竞争优势。
以我们完美的技术解决方案及突出的技术能力, 为我们的客户创造最大的收益。我们的专业知识为所有生产程序实现最优化提供前提, 从而保证了在竞争中的不败优势。



质量标志:
我们是“德国制造”质量标准最好的诠释。
以高度的自动化及最先进的、自我研发的工艺制造技术, 我们为客户提供高质的机床设备, 从而维护了“德国制造”的称号。



时代的标志:
我们制定快速供货的标准。
几乎所有的机床设备, 我们都可以做到接到订单当天发货, 因为我们从来不会选择让机器停止运转。



价值追求:
我们的成功模式就是让客户获得最大的经济效益。
我们坚持不懈地追求全自动化, 再加上工艺程序的智能化, 最终产生出经济效益的最大化。



我们的品牌标准:
我们创造完美的未来。
为客户创造最大化的附加值, 始终是我们所有设计及制造的原动力, 因此, 对完美的追求让我们不断地打破技术的极限 - 从而令我们的技术被人赞叹。



虽然我们的成长史还比较短暂，

但是，我们会以满腔热情继续谱写技术创新传奇，为公司发展开启新篇章。恳请您拭目以待。

- 2017年4月
生产场地扩大一倍
- 2016年10月21日
申请第一项专利
- 2015年3月
继续研发出多层次除毛刺机床
- 2014年10月
新一代毛刺辊轧工艺面世，并开发快速装夹系统
- 2013年10月14日
成功销售第一批产品 - 去毛刺盘Quick 115
- 2013年7月
boeck GmbH有限公司正式成立

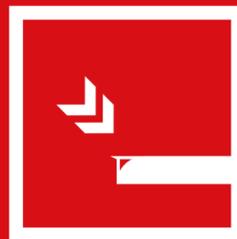
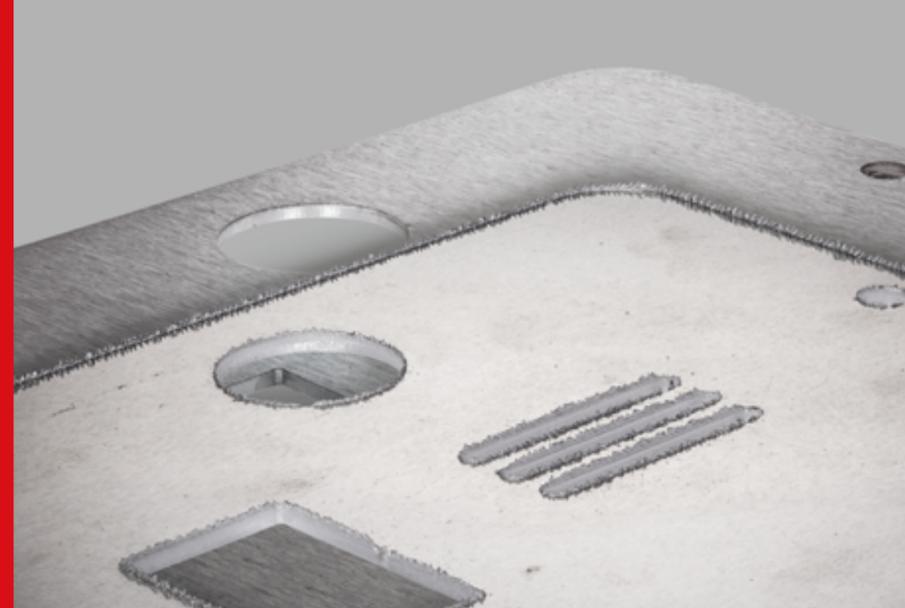


高性能工艺 = 热情 X 技术 ²

01 消除熔渣

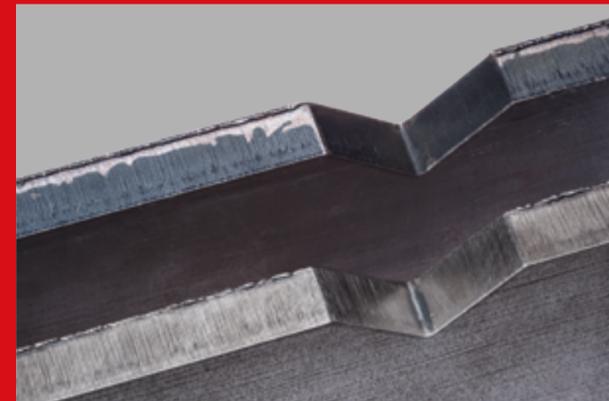


在进行等离子以及氧燃料切割时，在火焰出口侧，工件往往在很大程度上被融化，会出现融化物下垂的现象。这些所谓的熔渣不仅存留在工件的内孔，而且还聚集在工件的表面，因此，必须去除这些熔渣，以使工件达到继续加工的技术要求。



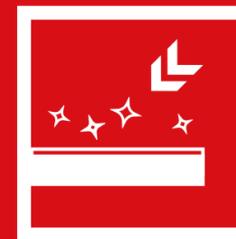
03 去除毛刺及打磨圆角

在这一工序中，主要是去除下料毛刺以及二次毛刺，并同时打磨工件边缘。为使钣金件达到进一步加工（如粉末喷涂、清洗上漆、镀锌、阳极氧化等）的技术要求并避免被尖锐的飞边棱角割伤的危险，在去除下料毛刺和二次毛刺的同时，通常会与棱角打磨的程序结合起来。圆角打磨可以从半径零点几毫米到2毫米以上，如此精密的半径铣磨才能完全达到DIN EN 1090的技术标准。



05 精磨

在这一道工序里，需要消除工件表面的一切划痕，并对其进行装饰。工件表面可以光滑如镜，也可以打磨出一些花纹。



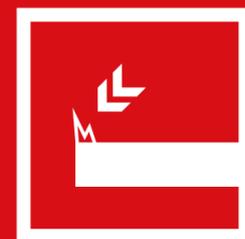
01

02

03

04

05



02 粗磨&去毛刺

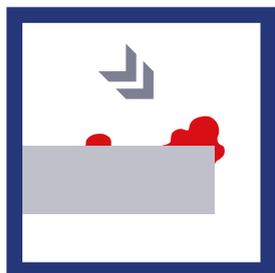
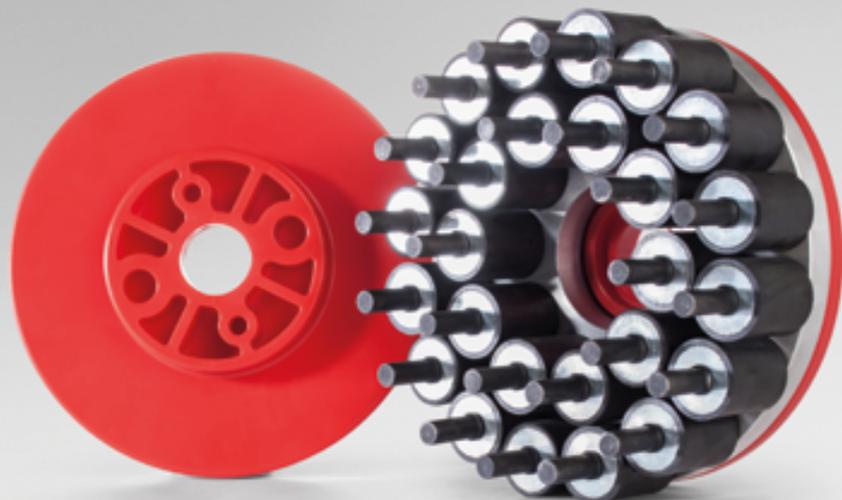
钣金件在经过激光、等离子以及氧燃料切割或经过冲压之后，其表面不可避免地形成毛刺，称为下料毛刺。它们分布在切割点周围，在工件边缘及表面形成突起。激光切割等还会带来粉末的喷溅，落在钣金表面从而令钣金表面凹凸不平并出现氧化现象，这些都不是工件的理想状态。在去除这些下料毛刺的同时，因铲平的不彻底或者需要二次熔铸，还会形成二次毛刺，也残留在工件表面。



04 去氧化层

带氧切割工件，可致使切割面形成氧化层，这一层“黑膜”为日后的胶粘带来危险，例如可导致涂层的脱落，因此，氧化层必须要打磨掉。





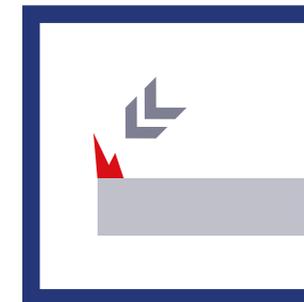
01 消除熔渣

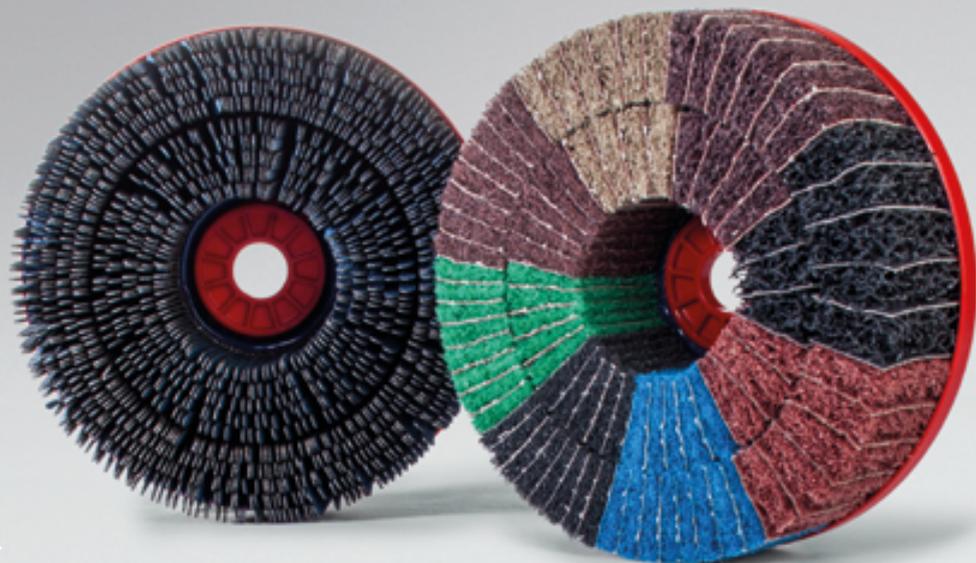
一般手工去熔渣使用的方法是用锤子和凿子进行敲击，或者用角磨机进行打磨。自动去除熔渣是采用一个感觉灵敏的接触滚轮去掉多余的材料堆积。另外，工业去熔渣是采用配有多个活动刷子的专业渣锤刷进行的。



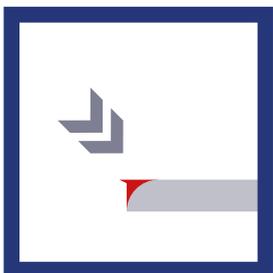
02 粗磨&去毛刺

通过打磨可以去除和打平下料毛刺、切割飞溅物、钣金表面的凸突以及氧化层等。在去除下料毛刺时，应注意尽量减少二次毛刺的生成，为达到钣金表面彻底的光滑，不留任何痕迹地消除这一副产品，需要有同时支撑砂带、砂碟和研磨片等工具的专业机床。

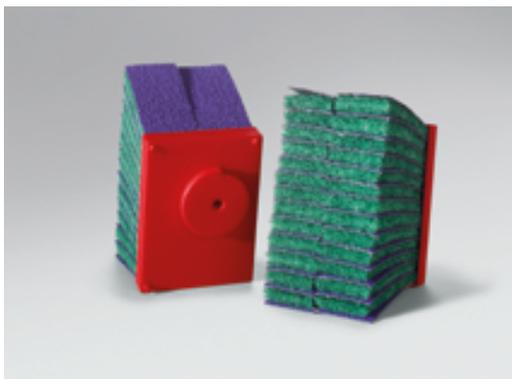




03 去除毛刺&打磨圆角



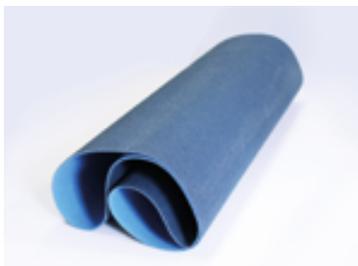
去毛刺和打磨圆角是通过机动灵活的研磨工具来完成的，它具有高度的可调节性，对工件的内外轮廓如半径、钻孔和切口等都具有高度的适应性。因此，要在手工机床或打磨以及去毛刺的机床上，加载相应的去毛刺盘、毛刺锭、砂轮和钢丝刷等，这些机床都拥有行星头系统或震动器用以均衡地打磨圆角。



04 去氧化层

机械去除氧化层是通过打磨或者使用钢丝刷完成的。两种工艺都可以运用到手工机床上。自动化机床去除时，大多采用钢丝刷，这种方法借助于专门为此研发的、具有创新性的多层次排列的钢丝刷，灵活地跟随工件的轮廓去除氧化层，令工件边缘重新显现光滑金属表面。





05 精磨

在最后一道工序中，主要使用砂纤维、砂布和羊毛毡等作成环形带和轧辊，在手工机床上，其精磨的最终成果以及工件是否达到继续加工的技术要求，很大程度与机床操作者相关。而自动化精磨只需要机床具备相应的设置选择（例如，立式砂带等。）



Boeck 是我们可靠的合作伙伴，因为他们总是能为我们提供量身定制的解决方案。在他们这里没有什么是不可能实现的。《

Ernst Klimmer 有限公司 (www.klimmer-gmbh.de) 总经理Torsten Klimmer 先生



boeck
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Phone +49 • 8221 • 96 43 700
Fax +49 • 8221 • 20 03 963
Mail info@boeck-technology.de

boeck GmbH • Ludwigstraße 8
89340 Leipheim • Germany
www.boeck-technology.de

版本说明:

编写人: boeck GmbH | 第一版: 2018年08月

总经理:

Dr.-Ing. Jochen Boeck | Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm.
(FH) Marc Boeck

法院注册: Memmingen地方法院 | 注册编号: HRB 15558

营业税号 (营业税法 § 27 a): DE815440256

对文字和图片中信息的正确性和完整性, 我们不承担任何责任。我们保留所有权利。所有内容, 特别是布局、文字、照片以及插图等, 无论是全部内容还是某单个部分, 均受德国版权法保护。

构思、设计、文本及实施:

Kreativagentur Thomas GmbH, www.ka-thomas.de

图片: Werbefotografie Weiss GmbH,
www.werbefotografie-weiss.de