

РУССКИЙ

boeck

Уникальный инструмент для удаления шлака
• Черновое шлифование • Удаление заусенцев
• Скругление • Удаление окислов • Чистовое

Jochen

Marc

БОЕСК — ЭНТУЗИАСТЫ ТЕХНОЛОГИИ

Кто сталкивался с инженерами Марком и Йохеном Бёк, тот знает, что это не вполне обычные «фабриканты». В баварско-швабском городке Лайпхайм происходит много всего уникального. Именно здесь братья со своей командой специалистов целиком отдаются разработке и производству различных инструментов, прежде всего, для удаления заусенцев с листового металла.

Основой для этого является необычайно глубокое знание и понимание технологии, а также самое современное, сконструированное собственными руками на грани технических возможностей оборудование и оптимально сочетающиеся друг с другом высокоэффективные технологические процессы. Но самый главный компонент — это страстное стремление к совершенству.

Всё это вместе позволяет производить впечатляющий и вместе с тем эффективный инструмент boeck „Made by boeck“. Именно это воодушевляет заказчиков по всему миру и неизменно вдохновляет собственных сотрудников.

СВЯЖИТЕСЬ С НАМИ

ЙОХЕНОМ БЁК

Dr.-Ing.
Исполнительный директор

✉ j.boeck@boeck-technology.com

☎ +49 (0) 8221 96 43 701

in @jochenböck

МАРКОМ БЁК

Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH)
Исполнительный директор

✉ m.boeck@boeck-technology.com

☎ +49 (0) 8221 96 43 702

in @marcböck



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА



ИННОВАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Ключевая ценность для наших клиентов находится в центре наших мыслей и действий. Поэтому мы всегда работаем на пределе технологических возможностей.



НОУ-ХАУ И КОНСАЛТИНГ

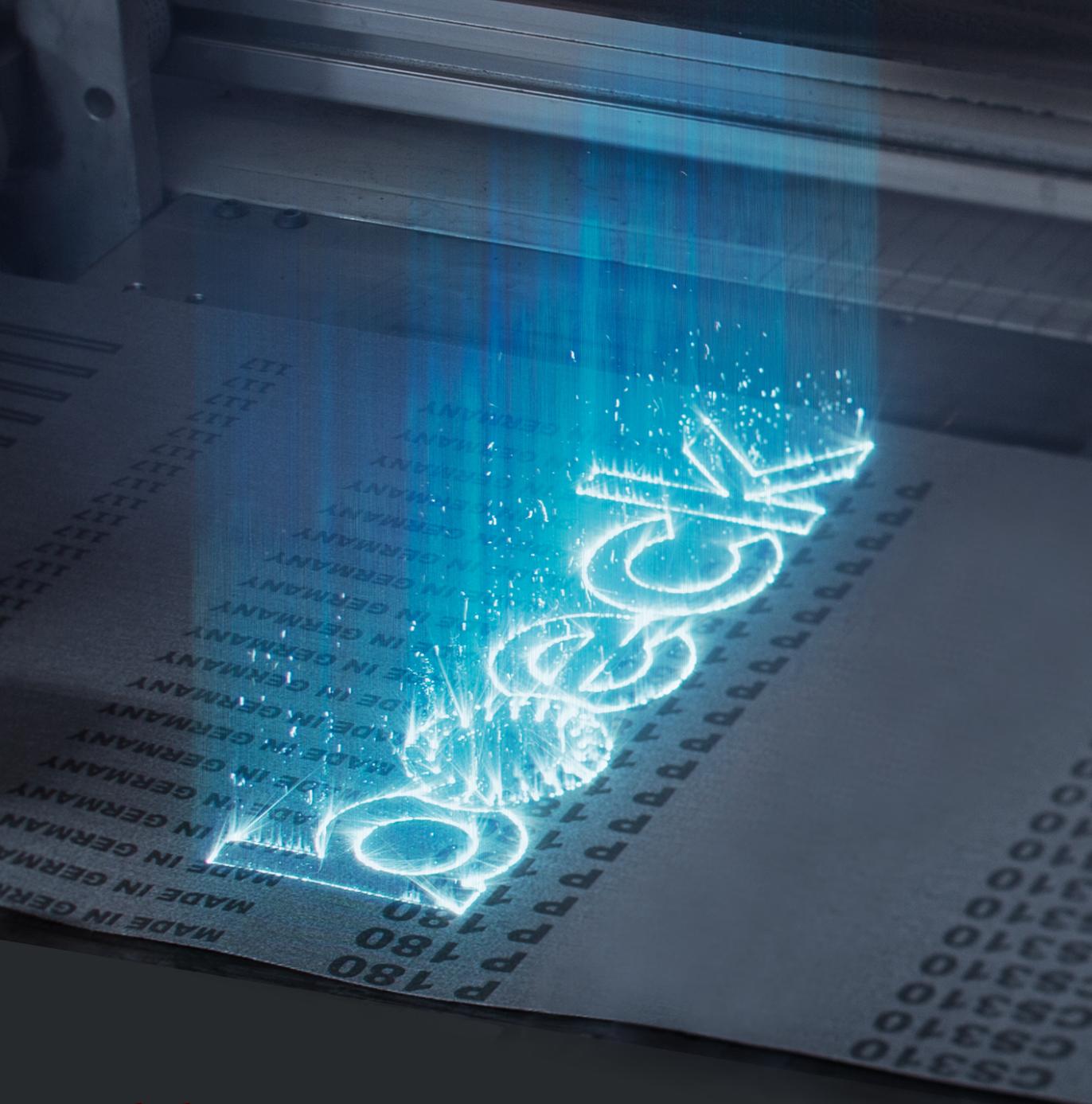
Воспользуйтесь нашим опытом в области консультирования и применения. Наше ноу-хау гарантирует высокоэффективные процессы на каждом производстве.



БЫСТРО ДОСТАВКА

Воспользуйтесь нашим опытом в области консультирования и применения. Наше ноу-хау гарантирует высокоэффективные процессы на каждом производстве.





“ **ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ = ЭНТУЗИАЗМ X ТЕХНОЛОГИЯ²** **”**

НАША ИСТОРИЯ НАСЧИТЫВАЕТ НЕ ТАК МНОГО ЛЕТ

Но мы продолжаем её писать с большим энтузиазмом. Дальше — ещё интереснее. Мы с нетерпением ждем следующих глав.



2021

НОВАБЬ 2021 г.

FOCUS Growth Champion 2022 на 6 месте среди всех немецких компаний машиностроения и растениеводства



МАРТ 2021 г.

FT 1000 - боеск является одной из самых быстрорастущих компаний в Европе

2020

НОВАБЬ 2020 г.

FOCUS Growth Champion 2021 на 9 месте среди всех немецких компаний машиностроения и растениеводства



АВГУСТ 2020 г.

Запуск производства деревообрабатывающих инструментов

2019

ДЕКАБРЬ 2019 г.

Удвоение производственных площадей

ЯНВАРЬ 2019 г.

Получен сертификат ISO 14001:2015

2018

ЯНВАРЬ 2018 г.

Внедрение новой щетки для обесшламливания



2017

АПРЕЛЬ 2017 г.

Удвоение производственных площадей

2016

21 ОКТЯБРЯ 2016 г.

Первая заявка на патент

2015

МАРТ 2015 г.

Разработка многорядного инструмента для удаления заусенцев

2014

ОКТЯБРЬ 2014 г.

Презентация нового поколения цилиндрических щёток для удаления заусенцев и разработка быстродействующих систем зажима

2013

14 ОКТЯБРЯ 2013 г.

Продажа первого изделия — торцевой щётки для удаления заусенцев QUICK 115



ИЮЛЬ 2013 г.

Основание компании боеск GmbH



Нажмите, чтобы
посмотреть
(на английском языке)



Удаление шлака



Черновое
шлифование
и удаление
заусенцев



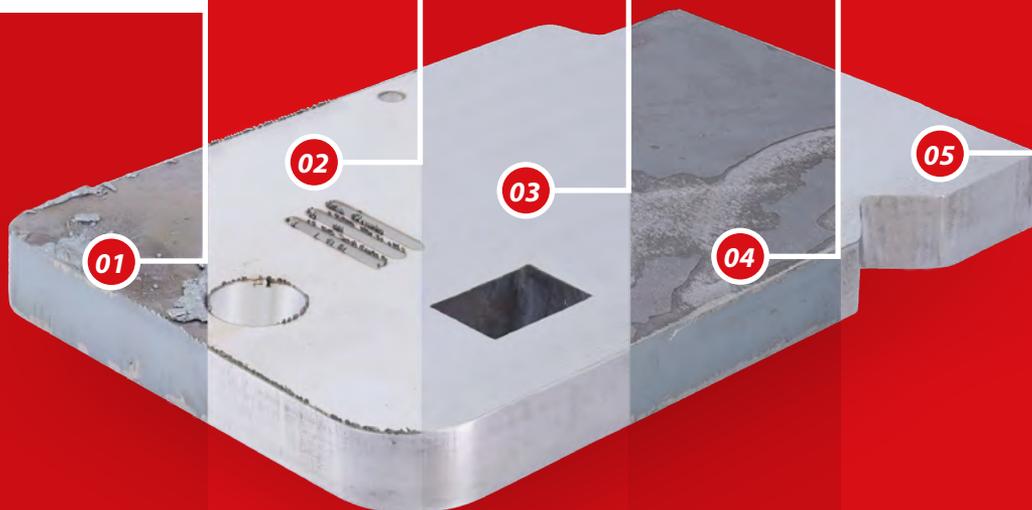
Удаление
окислов



Удаление
заусенцев и
скругление



Чистовое
шлифование



**ПРАВИЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ
ДЛЯ ЛЮБОЙ ЗАДАЧИ**

01

УДАЛЕНИЕ ШЛАКА

При плазменной или автогенной резке нередко происходит сильное расплавление и образование наростов расплавленного металла со стороны выхода пламени. На внутренних и внешних кромках детали образуется так называемый шлак, который подлежит удалению, чтобы можно было экономично проводить дальнейшую обработку.



Распространенные способы удаления шлака вручную — это отбивание с помощью молотка и зубила или обработка углошлифовальной машиной.

При обработке на станке избыточные скопления материала можно удалить посредством шлифования с использованием мягкой цилиндрической щётки. Ещё один промышленный способ — отбивание с помощью специальной щётки для удаления шлака, состоящей из множества гибко закрепленных стержней.



Slag removal



ЧЕРНОВОЕ ШЛИФОВАНИЕ И УДАЛЕНИЕ ЗАУСЕНЦЕВ

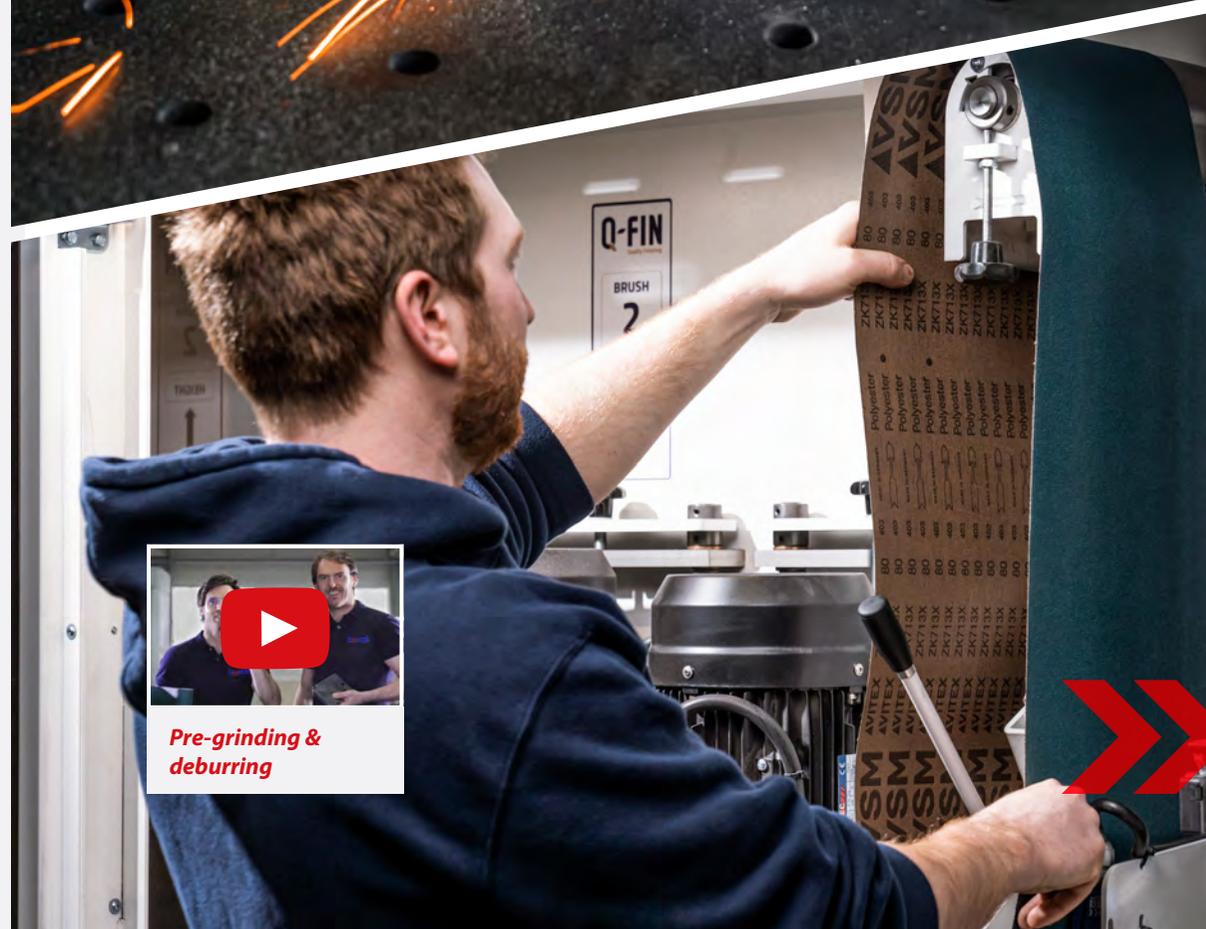


У изделий из листового металла зачастую невозможно полностью исключить образование заусенцев после лазерной, плазменной, автогенной резки или штамповки. Заусенцы или первичный грат представляют собой образования на кромках деталей, выступающие над изначальными кромками или поверхностями. К другим подлежащим устранению дефектам относятся, например, брызги на поверхности детали от лазерной резки, неровности или окалина.

Побочным продуктом удаления первичного грата являются так называемые вторичные заусенцы.

Они распространяются вдоль поверхности детали и образуются из-за недостаточной толщины удаляемого слоя и одновременной деформации остаточного материала.

Обычно с помощью шлифования удаляют первичный грат, брызги, неровности и/или слои окалины. При удалении первичного грата особое внимание уделяется сведению к минимуму вторичных заусенцев. Чтобы полностью удалить нежелательные остатки материала с поверхности детали, необходимы специальные приспособления, использующие шлифовальную ленту, бумагу или шлифовальные круги.



Pre-grinding & deburring

УДАЛЕНИЕ ЗАУСЕНЦЕВ И СКРУГЛЕНИЕ

На этом этапе технологического процесса происходит удаление первичного грата и вторичных заусенцев, а также скругление кромок. Для создания подходящей основы для последующих технологических операций (порошковая окраска, нанесение лака, гальванизация, анодирование и т. д.) и снижения риска травм в результате контакта с острыми кромками удаление первичного грата и вторичных заусенцев часто выполняют вместе со скруглением кромок. Скругление может составлять десятые доли миллиметра и достигать до радиуса 2 мм или даже больше. Наличие таких радиусов предусмотрено в стандартах, например, DIN EN 1090.



Удаление заусенцев и скругление кромок осуществляется с помощью гибкого абразивного инструмента, форма которого легко адаптируется под внутренние и внешние контуры детали, радиусы, отверстия и выемки. При этом используется ручной электроинструмент с соответствующими универсальными, торцевыми, цилиндрическими щётками и блоками для удаления заусенцев, а также шлифовальные станки и машины для удаления грата. В последних, например, используются планетарные головки или осциллирующие приспособления для одновременной обработки кромок.



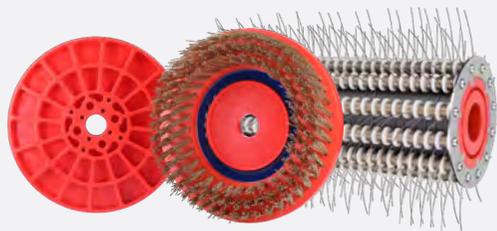
Deburring &
edge-rounding



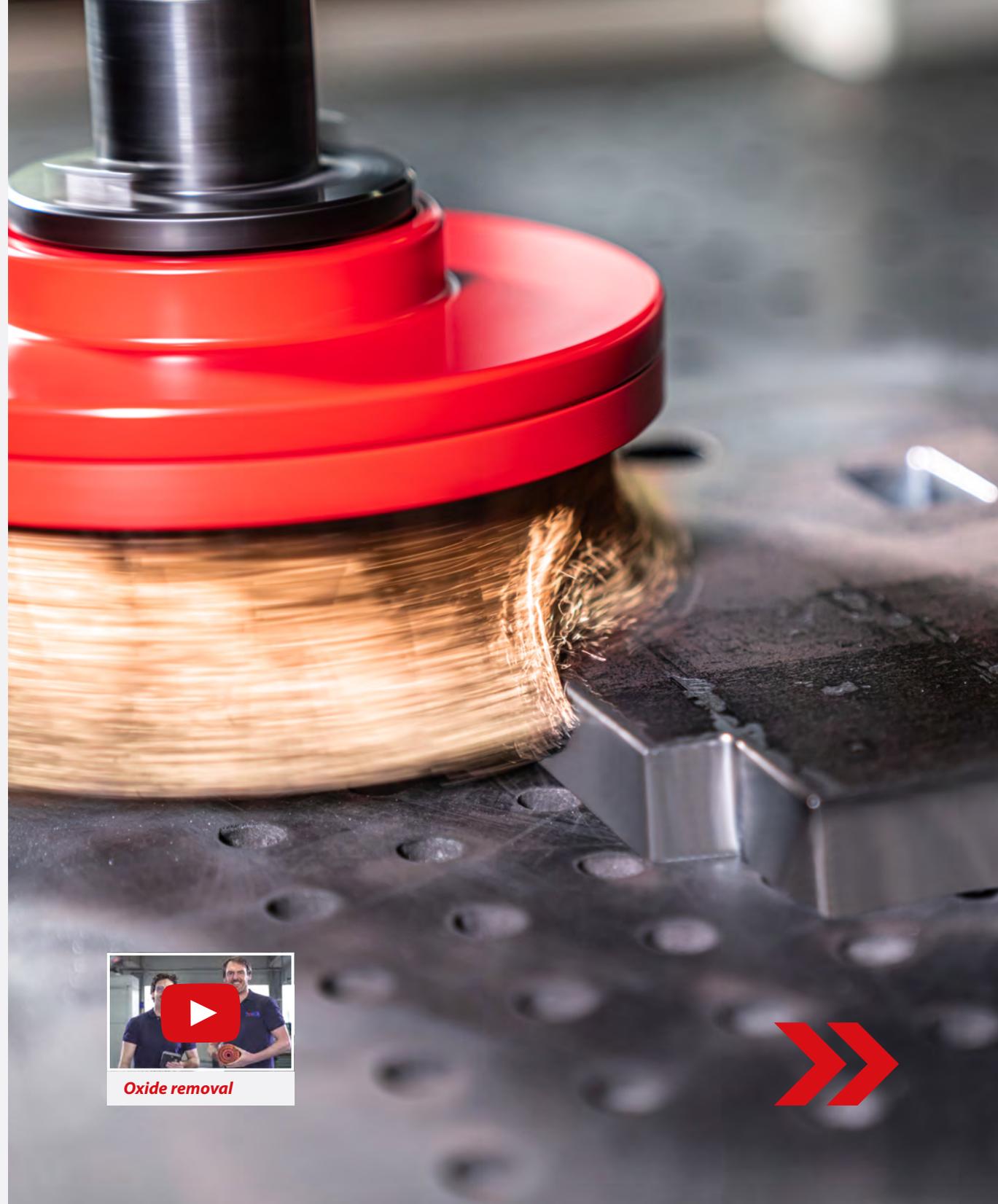
04

УДАЛЕНИЕ ОКИСЛОВ

На кромках деталей в местах резки с использованием кислорода образуется оксидная пленка. Эта темная пленка при последующих технологических операциях приводит к проблемам с адгезией. Например, она может вызвать отслаивание покрытия, поэтому ее необходимо удалить.



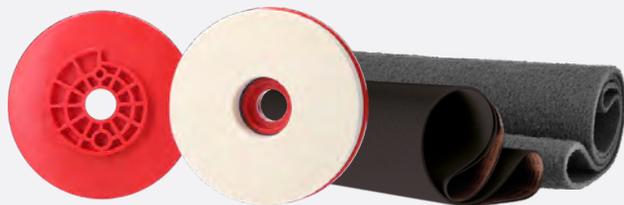
Механическое удаление оксидной пленки осуществляется посредством шлифования или с помощью щёток. Оба варианта могут использоваться при ручной обработке деталей. При обработке на станке в основном используются щётки, которые благодаря специальной инновационной конструкции с многорядным расположением пучков проволоки гибко повторяют контуры деталей и оставляют кромки с чистой металлической поверхностью.



Oxide removal

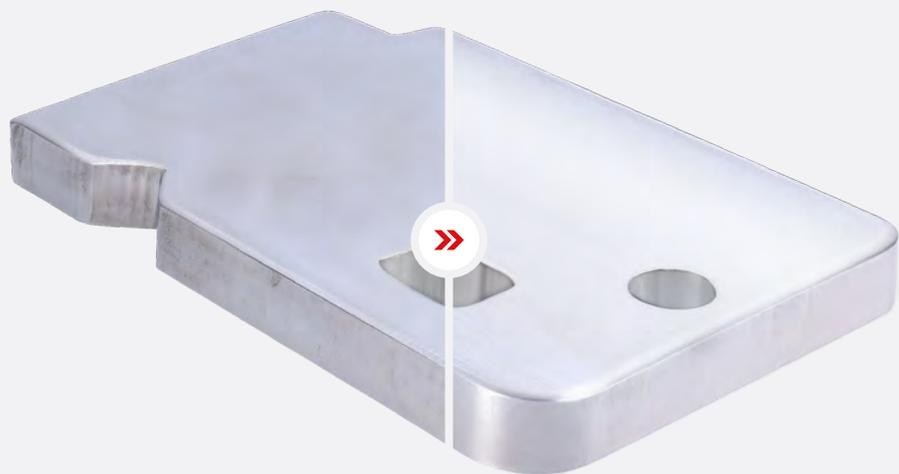


5 ЧИСТОВОЕ ШЛИФОВАНИЕ



На этом технологическом этапе происходит удаление царапин посредством шлифования, а также декоративная отделка поверхности. С помощью шлифования листовым поверхностям можно придать различный внешний вид, вплоть до зеркального.

На завершающем этапе обработки в основном используются инструменты с абразивным волокном, абразивной шкуркой или войлоком в виде бесконечной ленты или валика. При выполнении технологических операций вручную результат работы и его воспроизводимость во многом зависят от оператора. При чистовой обработке на станке необходимо иметь возможность изменения соответствующих настроек (например, вертикального положения шлифовальной ленты).





“ КОМПАНИЯ ВОЕСК ЯВЛЯЕТСЯ НАШИМ НАДЁЖНЫМ ПАРТНЕРОМ, ПОСКОЛЬКУ ОНИ, ТАК ЖЕ КАК И МЫ, ВСЕГДА ГОТОВЫ ПРЕДЛОЖИТЬ ЗАКАЗЧИКУ ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ. КОГДА ЧТО-ТО КАЖЕТСЯ НЕВОЗМОЖНЫМ, НАЧИНАЕТСЯ НАСТОЯЩАЯ РАБОТА! ”

Торстен Климмер, директор-соучредитель Ernst Klimmer GmbH, www.klimmer-gmbh.de

boeck

ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Издатель: boeck GmbH | 2-е издание, 2022

Отдел торгового реестра: Районный суд г.
Мемминген | Рег. № HRB 15558 | Идент. №
плательщика НДС согласно
§ 27a Закона об НДС: DE815440256

Компания не несет ответственности за полноту
и достоверность представленной информации,
фотографий и изображений. Все права
защищены. Вся содержащаяся в настоящем
документе информация, включая компоновку,
текст, фотографии, иллюстрации и рисунки,
как в целом, так и по отдельности, защищена
немецким законом об авторском праве.



boeck GmbH • Ludwigstraße 8
89340 Leipheim • Германия



boeck Inc. • 203 N LaSalle St,
Suite 2550, Chicago, IL 60601 •
Соединенные Штаты Америки



+49 • 8221 • 20 03 961



info@boeck-technology.de

boeck
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY



@boeckgmbhinternational

FIND YOUR BOECK TOOL NOW:
www.boeck-technology.com

