



БЪЛГАРСКИ

boeck

Уникални в цял свят инструменти за отстраняване
на шлама • предварително шлифване • почистване
на чепъци • закръгляне • премахване
на окисидация • финално шлифване

Jochen

Marc

BOECK – ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Който се е срещал на живо с двамата предприемачи, той знае: инженерите Марк и Йохен Бьок със сигурност не са обикновени „фабриканти“. В баварско-швабския град Лайпхайм се случва нещо уникално. Защото тук братята и техният екип от специалисти влагат сърцата и душите си в разработването и производството на инструменти, предимно за почистване на листов метал от чепълци.

Основа за това е изключително задълбоченото познаване на технологията на приложение. Към това се добавя най-модерна, собственоръчно конструирана производствена техника на границите на технологичните възможности, както и оптимално съгласувани един с друг високопроизводителни процеси. Остава само най-важният компонент: пламенна страст към съвършенство!

Всичко заедно дава както изненадващи, така и убедителни решения за инструменти „Made by boeck“. И точно това поражда истинско въодушевление в клиенти от цял свят, а също и в собствените служители, отново и отново!

СВЪРЖЕТЕ СЕ С НАС

JOCHEN BÖCK

Dr.-Ing.
Мениджър / CEO

✉ j.boeck@boeck-technology.com

☎ +49 (0) 8221 96 43 701

in @jochenböck

MARC BÖCK

Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH)
Мениджър / CEO

✉ m.boeck@boeck-technology.com

☎ +49 (0) 8221 96 43 702

in @marcböck



НАШИТЕ ПРЕДИМСТВА



ЕФИКАСНОСТ, БАЗИРАНА НА ИНОВАЦИИТЕ

Ключовата стойност за нашите клиенти е в центъра на нашите мисли и действия. Ето защо винаги работим на технологичния предел.



НОВ-ХАУ И КОНСУЛТАЦИИ

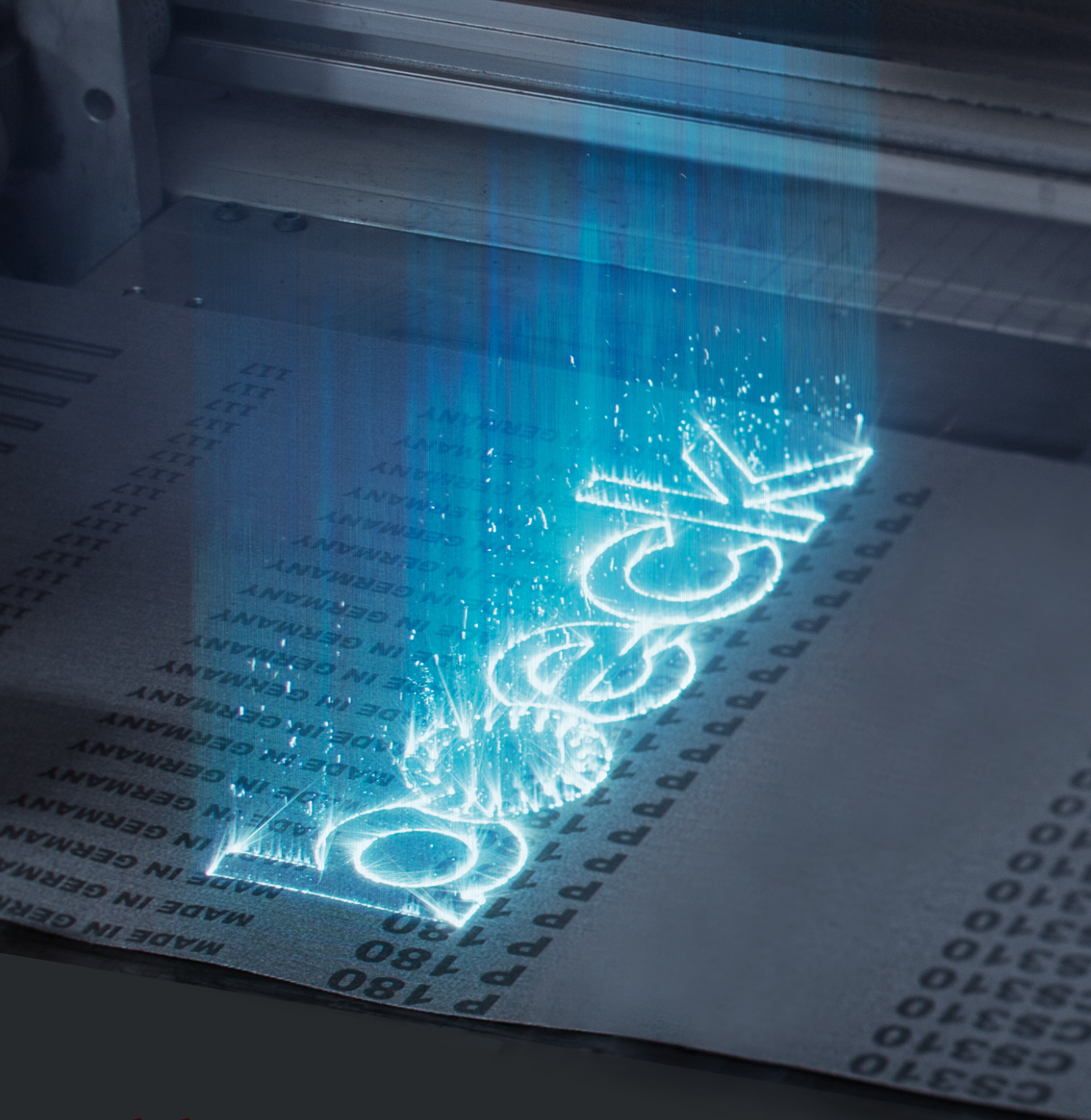
Възползвайте се от нашия експертен опит в областта на консултациите и приложенията. Нашето ноу-хау гарантира високоефективни процеси във всяко производство.



БЪРЗА ДОСТАВКА

Изпращаме почти всички наши инструменти още в същия ден на поръчката. Защото престоят не е опция.





**“ВИСОКОПРОИЗВОДИТЕЛНИ ПРОЦЕСИ =
ЕНТУСИАЗЪМ Х ТЕХНОЛОГИЯ”**

НАШАТА ИСТОРИЯ ВСЕ ОЩЕ Е КРАТКА

Но ние продължаваме да я пишем,
изпълнени с ентузиазъм. Може да
ви се стори вълнуваща. А ние вече с
нетърпение очакваме следващата глава.



2021

НОЕМВРИ 2021

Шампион по растеж на FOCUS 2022
на 6-то място сред всички германски
компаниии за машиностроене и
оборудване



МАРТ 2021

FT 1000 - боеск е една от най-бързо
развиващите се компании в Европа

2020

НОЕМВРИ 2020

Шампион по растеж на FOCUS 2021
на 9-о място сред всички германски
компаниии за машиностроене и
оборудване



АВГУСТ 2020

Стартира производство на инструменти
за обработка на дървесина

2019

ДЕКЕМВРИ 2019

Удвояване на производствената площ

ЯНУАРИ 2019

Издаден сертификат ISO 14001:2015

2018

ЯНУАРИ 2018

Въвеждане на нова четка за
отстраняване на шлаката



2017

АПРИЛ 2017

Удвояване на производствената площ

2016

ОКТОМВРИ 2016

Първо вписване на патент

2015

МАРТ 2015

Усъвършенстване на продуктите
към многоредови инструменти за
почистване на чеплъци

2014

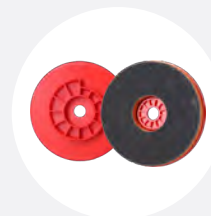
ОКТОМВРИ 2014

Представяне на ново поколение шайби
за почистване на чеплъци и разработка
на системи за бързо затягане

2013

14. ОКТОМВРИ 2013

Продажба на първия продукт – диск за
почистване на чеплъци QUICK 115



ЮЛИ 2013

Основаване на боеск GmbH



Кликнете, за
да гледате
(на английски език)



Отстраняване
на шлага



Предварително
шлифване и
почистване на
чеплъци



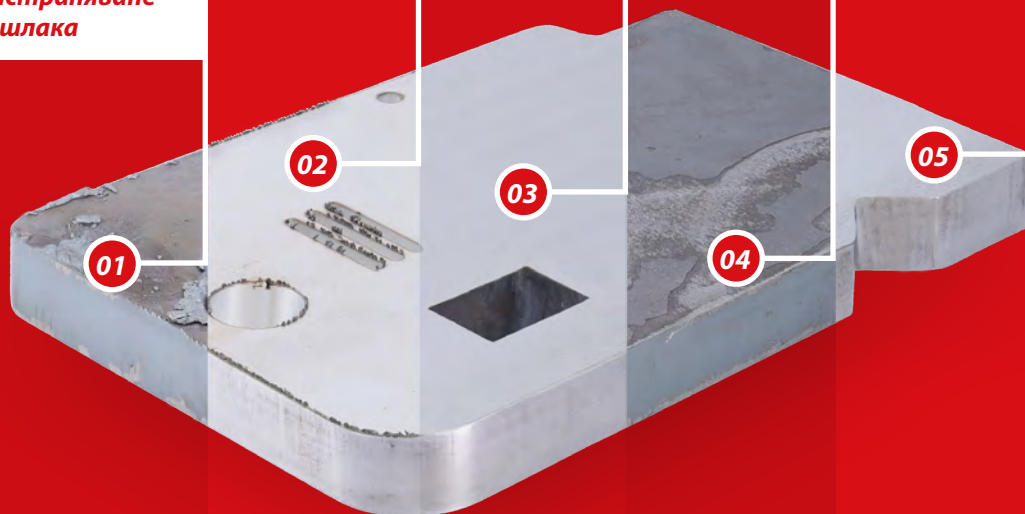
Премахване на
оксидация



Почистване
на чеплъци и
закръгляне



Финишно
шлифване

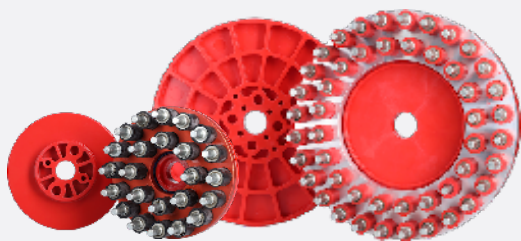


**ПРАВИЛНИЯТ ИНСТРУМЕНТ
ЗА ВСЯКА РАБОТА**

01

ОТСТРАНЯВАНЕ НА ШЛАКА

При плазмено или газово рязане често се получава силно топене и наслагване на стопен метал от страната на прореза. Така наречената шлака се появява както по вътрешните, така и по външните контури на детайла и трябва да бъде отстранена за ефективна следваща обработка.



Разпространени ръчни методи за отстраняване на шлака са снемането с чук и длето или шлифоването с ъглошлайф.

В областта на машинната обработка излишните натрупвания на материал могат да бъдат отстранявани чрез шлифване с мека контактна шайба. Друг промишлен метод представлява снемането посредством четка за почистване на шлака, която се състои от голям брой гъвкаво закрепени щифтове.



Slag removal



2 ПРЕДВАРИТЕЛНО ШЛИФОВАНЕ И ПОЧИСТВАНЕ НА ЧЕПЛЪЦИ



При лазерно, плазмено и газово изрязани или щанцовани листови детайли често не може да се избегне образуването на чеплъци. Чеплъците, съответно първичните чеплъци, са формации от материал по ръба нарязане на детайла, които стърчат над първоначалните ръбове и повърхности на детайла. Други отклонения от зададеното състояние са напр. причинени от пръски при лазерно рязане по повърхността на детайла, неравности или образувания на нагар по повърхността.

Страничен продукт от отстраняването на първичните чеплъци са така наречените

вторични чеплъци. Те се разпространяват в посока повърхността на детайла и възникват от недостатъчно отнемане, както и от едновременно формоизменяне на остатъчния материал.

Чрез шлифване обикновено се отстраняват първични чеплъци, пръски, неравности и/или слоеве нагар. При отстраняването на първичните чеплъци допълнително на фокус е свеждането до минимум на образуването на вторични чеплъци. За да се отстранят без остатък нежеланите странични следи върху листовия метал, са необходими специални носещи системи за лентите за шлифване, дискове или листове.



Pre-grinding & deburring

ПОЧИСТВАНЕ НА ЧЕПЛЪЦИ И ЗАКРЪГЛЯНЕ

В тази стъпка от процеса първичните и вторичните чеплъци се отстраняват, а ръбовете се закръглят. За да се създадат предпоставките за следващите стъпки от процеса (прахово боядисване, мокро боядисване, галванизация, анодизация и т.н.) и да се предотврати опасност от нараняване поради остри ръбове, често отстраняването на първичните и вторичните чеплъци се комбинира с така нареченото закръгляне на ръбовете. Закръглянията се правят с радиуси от няколко десети от милиметъра до 2 mm или дори повече. Тези радиуси междуременно се изискват от стандарти, като напр. DIN EN 1090.



Почистването на чеплъци и закръглянето на ръбове се извършва чрез гъвкави абразивни инструменти с висока приспособимост към вътрешни и външни контури като радиуси, отвори и прорези. Съответните дискове, шайби, блокове и четки за отстраняване на чеплъци се използват с ръчни машини, както и с машини за шлифование и почистване на чеплъци. Последните разполагат например със системи с въртящи се глави или осцилиращи агрегати за равномерна обработка на ръбовете.

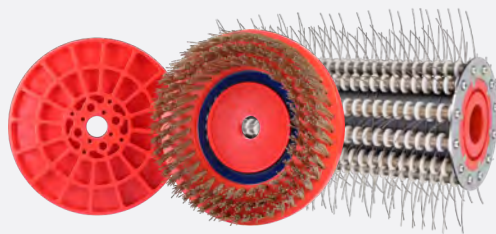


Deburring &
edge-rounding

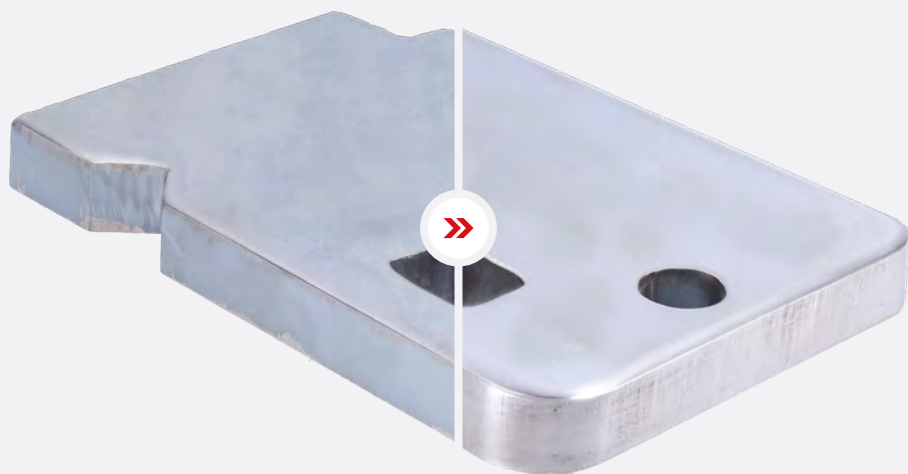


04 ПРЕМАХВАНЕ НА ОКСИДАЦИЯ

Рязани с кислород детайли имат оксидни слоеве по ръбовете на рязане. Тези „тъмни слоеве“ представляват риск за адхезията при следващите процеси. Например, може да се стигне до отлепване на покритието и затова те трябва да бъдат отстранявани.



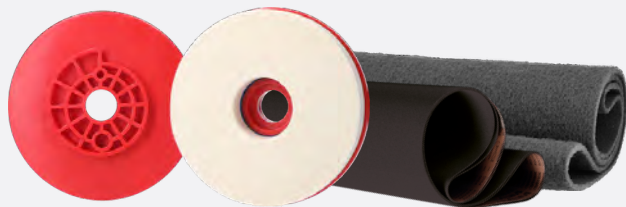
Механичното премахване на оксидния слой се извършва чрез шлифване или посредством четки. И двете възможности за обработка могат да бъдат използвани при ръчни процеси на обработка. В областта на машинната обработка най-често приложение намират четки, които благодарение на специално разработен пълнеж от метални нишки с иновативно многоредово разположение следват гъвкаво контурите на детайла и постигат почистени до метален блясък повърхности на ръбовете.



Oxide removal

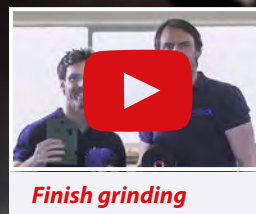
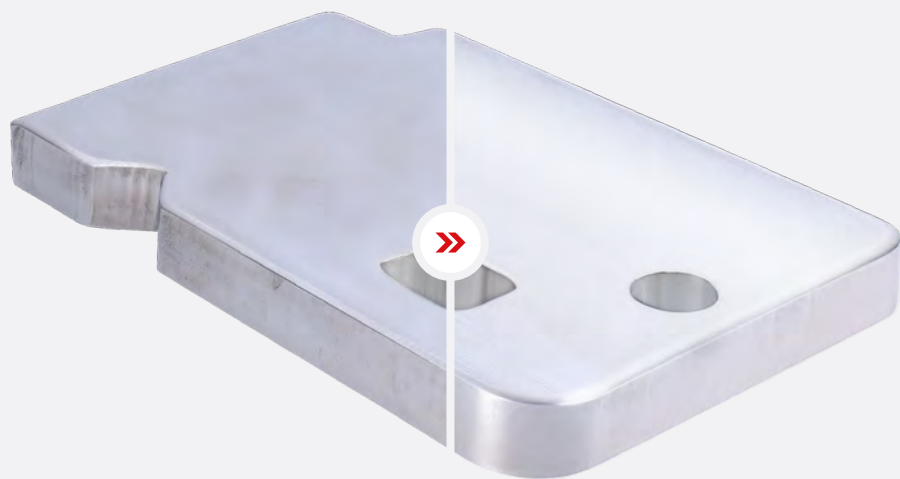


5 ФИНИШНО ШЛИФОВАНЕ



Тази стъпка от процеса служи за шлифване на следи от драскотини, както и за създаването на декоративна повърхност. Върху металните повърхности могат да бъдат постигнати определени форми на шлифване чак до огледален финиш.

В последната стъпка от обработката основно се използват инструменти от абразивно кече, абразиви на гъвкава платнена основа и филц под формата на безконечна лента, съотв. шайба. При ръчните процеси на обработка резултатът, а също и възпроизводимостта на резултатите, зависят основно от оператора. При машинната финашна обработка машината трябва да разполага със съответни възможности за настройка (напр. неподвижна лента за шлифване).



A close-up photograph of a man with short hair and a light beard, looking directly at the camera. He is holding a black metal frame with four silver-colored bolts, positioning it over his face as if it were a mask. The background is a blurred industrial or laboratory setting with blue lighting.

**“ВОЕСК СА МНОГО ДОБЪР ПАРТНЬОР ЗА
ВАС, ТЪЙ КАТО ТЕ ВИНАГИ СА ГОТОВИ С
ИНДИВИДУАЛНО РЕШЕНИЕ. КОГАТО НЕЩО
ИЗГЛЕЖДА НЕВЪЗМОЖНО, ТУК ТО НАМИРА
СВОЕТО ПРАВИЛНО РЕШЕНИЕ!”**

Торстен Климер, съдружник с управителни функции, Ernst Klimmer GmbH,
www.klimmer-gmbh.de



Издател: boeck GmbH | 1. издание: 2022

Съдебна регистрация: Регионален съд
Меминген Регистрационен номер: HRB 15558 |
Идент. номер по ДДС съгл. чл. § 27 а от ЗДДС на
Германия: DE815440256

За точността и пълнотата на данните в текста
и изображенията не се поема отговорност.
Всички права запазени. Цялото съдържание,
в частност оформление, текстове, снимки,
илистрации и изображения, както в своята
цялост, така и на отделни части, е защитено от
немското авторско право.



boeck GmbH • Ludwigstraße 8
89340 Leipheim • Германия



boeck Inc. • 203 N LaSalle St,
Suite 2550, Chicago, IL 60601 •
Съединени американски щати



+49 • 8221 • 20 03 961



info@boeck-technology.de

boeck
ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY



@boeckgmbhinternational

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

