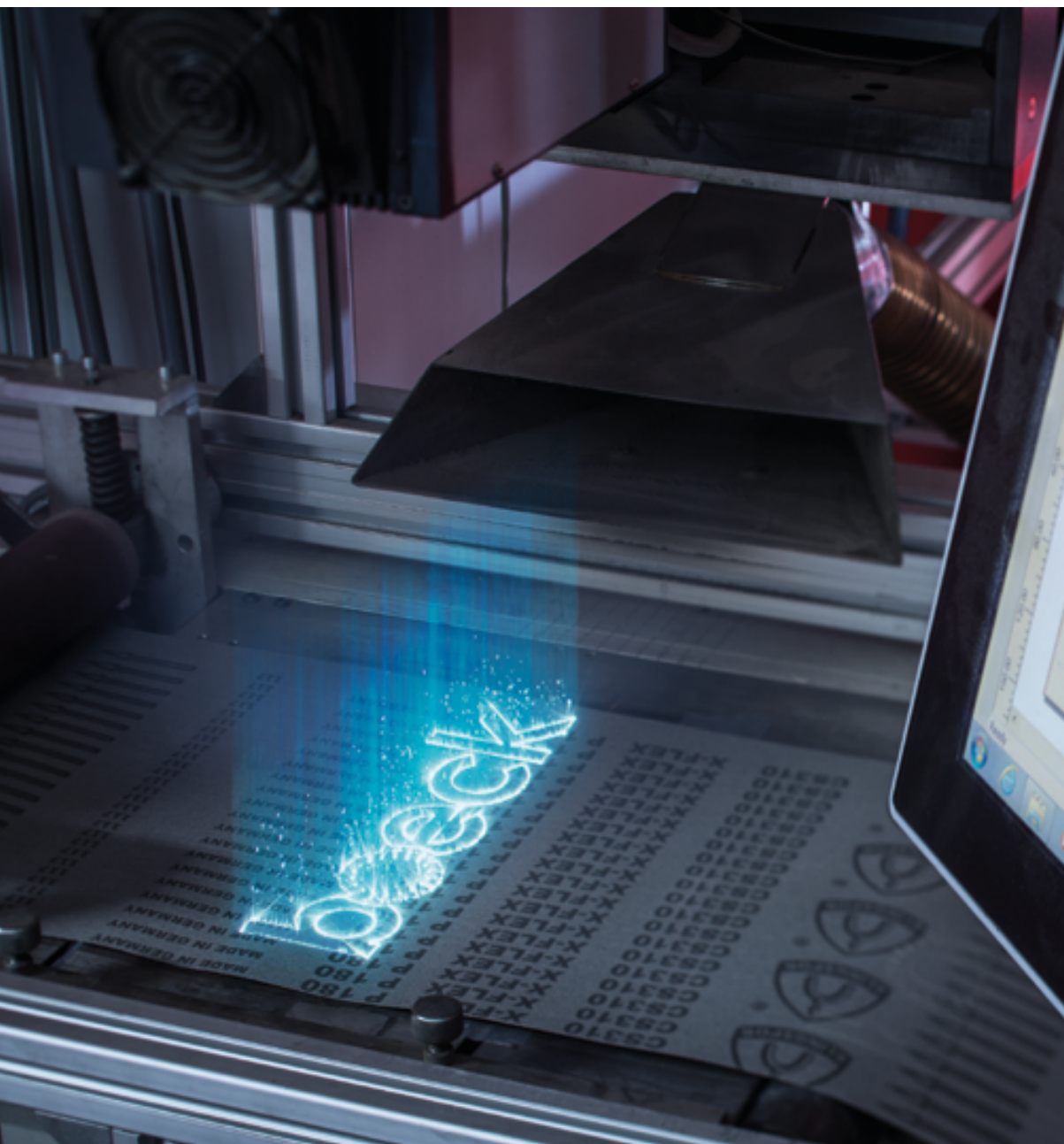


ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

*Des outils uniques au monde pour l'enlèvement du
laitier • Dégrossissage • Ébavurage des arrondis
Élimination des oxydes • Meulage de finition*

Français





BOECK – ENTHUSIASTS IN TECHNOLOGY

Quand on a rencontré ces deux entrepreneurs en personne, on le sait: les ingénieurs Marc et Jochen Böck ne sont certainement pas des «fabricants» normaux. À Leipheim en Souabe dans le land de Bavière, ceux-ci sortent de l'ordinaire. En effet, les deux frères et leur équipe de spécialistes s'y consacrent de tout leur cœur au développement et à la production d'ou-

tils destinés principalement à l'ébavurage de tôle. Leur base est leur connaissance exceptionnellement approfondie de la technologie d'application. À ceci s'ajoutent une technologie de fabrication conçue en interne à la limite de la faisabilité technique et des processus à haute performance parfaitement harmonisés. Il manquait encore le compo-

sant essentiel: la passion dévorante de la perfection! Tout ceci combiné donne des solutions d'outillage aussi étonnantes que convaincantes «Made by boeck». Et c'est justement ceci qui suscite véritablement l'enthousiasme chez les clients du monde entier et parmi les salariés de la société.



NOUS POSONS DES REPÈRES



NOTRE REPERE:

Des solutions innovantes pour une compétitivité durable.

Nos clients bénéficient de notre compétence étendue de conseil et d'application. Ce savoir-faire garantit un maximum de compétitivité grâce à des processus à votre performance dans toute production.



LE LABEL DE QUALITE:

Nous fabriquons de la qualité „Made in Germany“.

Grâce à une automation de haut niveau et à une technologie de fabrication ultramoderne développée en interne, nous produisons des outils de qualité pour vous. C'est ainsi que fonctionne le „Made in Germany“.



UN SIGNE DES TEMPS:

Nous créons des critères en ce qui concerne la rapidité.

Pratiquement tous nos outils sont expédiés le jour même de leur commande. Parce que l'immobilisme n'est pas une option pour nous.



UN LABEL DE VALEUR:

Notre formule de succès pour votre rentabilité.

Une automatisation conséquente plus des processus intelligemment structurés donnent un maximum de rentabilité.



NOTRE MARQUE:

Nous perfectionnons l'avenir.

La valeur ajoutée décisive pour nos clients est le fer de lance de notre réflexion et de notre action. Nous travaillons donc avec une exigence de perfection toujours à la limite de la technologie et nous le proclamons!



NOTRE HISTOIRE EST ENCORE UNE HISTOIRE COURTE

mais nous continuons à avancer avec plein d'enthousiasme. Vous pouvez vous attendre au meilleur. Et nous attendons déjà avec impatience les prochains chapitres.

- **AVRIL 2017**
Doublement de la surface de production
- **21 OCTOBRE 2016**
Première demande de brevet
- **MARS 2015**
Développement de produits pour créer des outils d'ébavurage à plusieurs rangées
- **OCTOBRE 2014**
Présentation d'une nouvelle génération de cylindres d'ébavurage et développement de systèmes de serrage rapide
- **14 OCTOBRE 2013**
Vente du premier produit – plateau d'ébavurage QUICK 115
- **JUILLET 2013**
Création de la société boeck GmbH

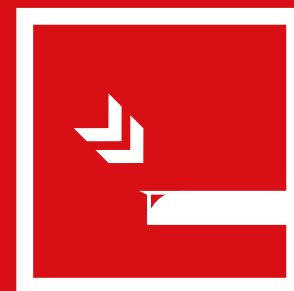
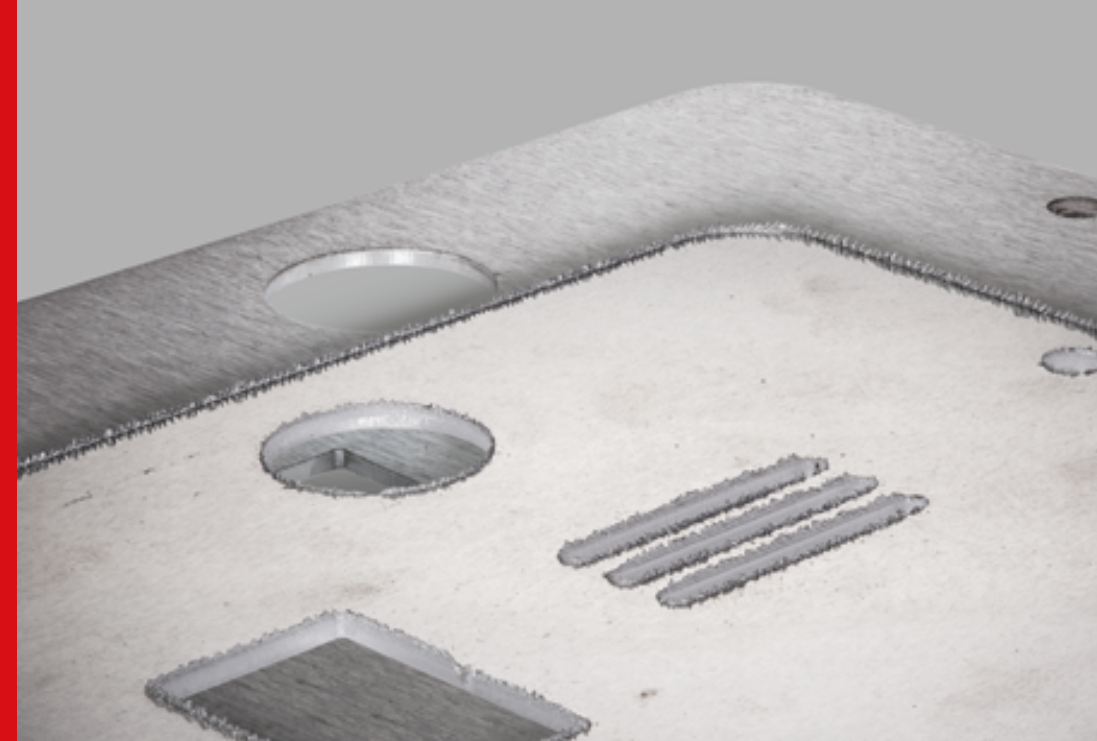


Processus de performance = enthousiasme x technologie²

01 ELIMINATION DU LAITIER

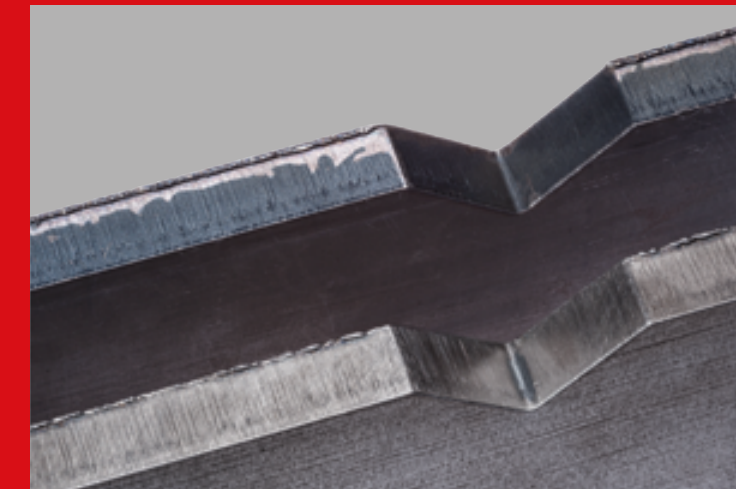


Dans la découpe au plasma ou autogène, il y a souvent de fortes fusions et un enfoncement de la coulée du côté de la sortie du jet. Ce qu'on appelle le laitier ressort ainsi sur les contours intérieurs et extérieurs de la pièce et doit être éliminé pour procéder à un traitement ultérieur économique.

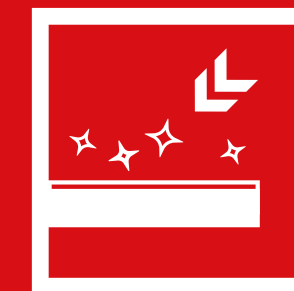


03 EBAVURAGE ET ARRONDISSEMENT

Dans cette étape opératoire, les bavures primaires et secondaires sont éliminées et les bords sont arrondis. Pour créer les conditions des étapes opératoires suivantes (revêtement à la poudre, peinture humide, galvanisation, anodisation, etc.) et éliminer les risques de blessures par des arêtes coupantes, l'élimination des bavures primaires ou secondaires est souvent combinée avec l'arrondissement des arêtes. Les arrondis vont de quelques dixièmes de millimètre jusqu'à des rayons de 2 mm ou même plus. Ces rayons sont désormais imposés par des normes, comme par exemple la DIN EN 1090.



05 MEULAGE DE FINITION



Cette étape opératoire permet de meuler les traces de rayures et de créer une surface décorative. Certaines structures meulées qui peuvent même être brillantes comme un miroir peuvent être obtenues sur les surfaces en tôle.

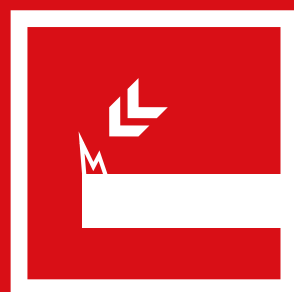
01

02

03

04

05



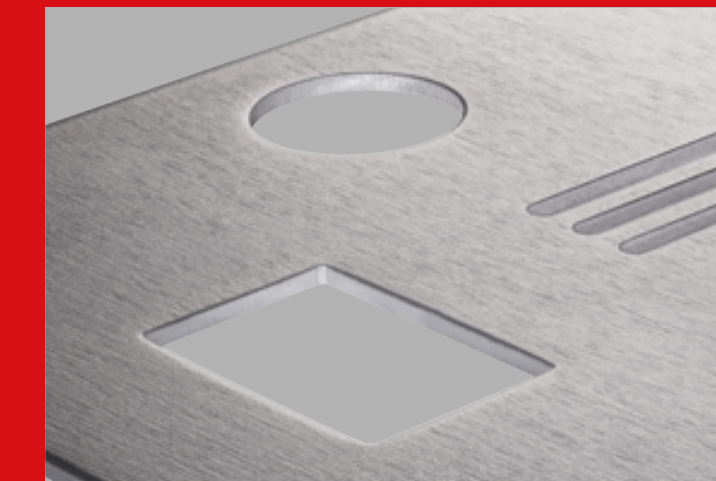
02 PRE-MEULAGE ET EBAVURAGE

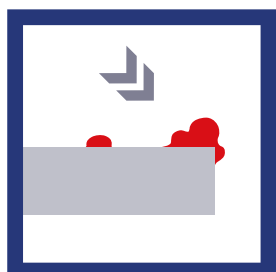
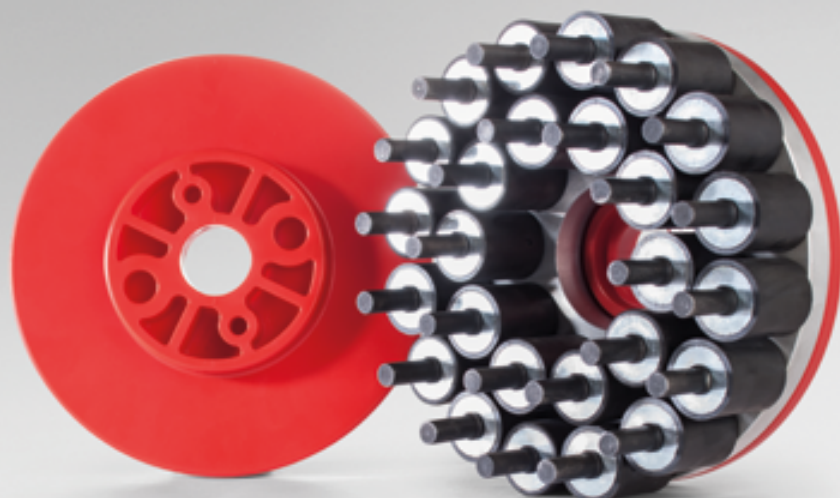
Dans la découpe au laser, au plasma et autogène ou dans les pièces en tôle estampée, une formation de bavures est souvent inévitable. La bavure ou bavure primaire est une structure de matériau au niveau de l'arête des pièces qui débord des arêtes et des surfaces d'origine des pièces. Les autres écarts par rapport à l'état théorique sont par exemple les éclaboussures dues à la découpe laser sur la surface des pièces, les irrégularités ou les calaminages de la surface. Un produit secondaire de l'élimination des bavures primaires est la bavure dite secondaire. Celle-ci s'étend dans le sens de la surface de la pièce et apparaît suite à une érosion insuffisante et à une déformation simultanée du matériau résiduel.



04 ELIMINATION DES OXYDES

Les pièces découpées à l'oxygène présentent des couches oxydées sur leurs arêtes de coupe. Ces « couches foncées » constituent un risque d'adhérence pour les processus suivants. Elles peuvent par exemple entraîner l'éclatement du revêtement et doivent donc être enlevées.





01 ELIMINATION DU LAITIER

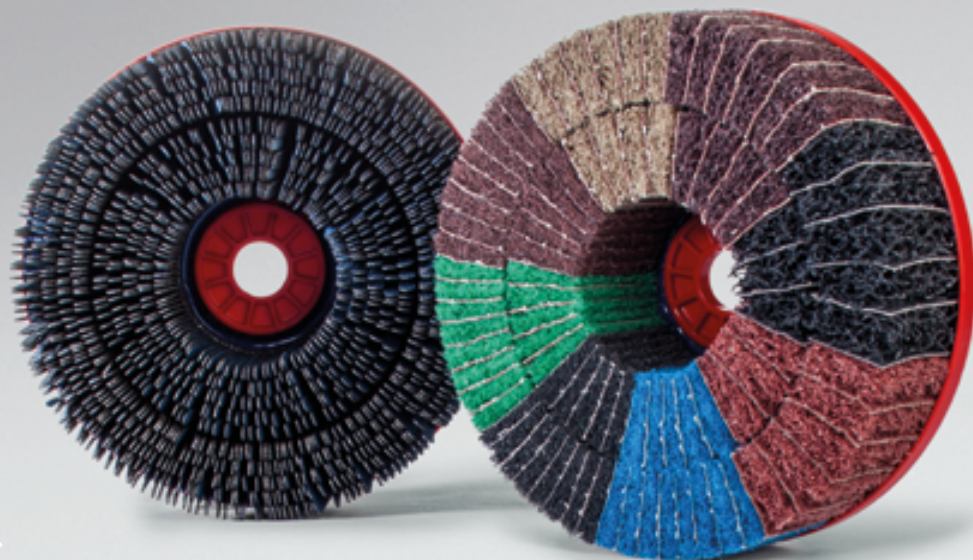
Les méthodes manuelles courantes d'élimination du laitier prévoient un battage au marteau et au burin ou un meulage avec une meuleuse d'angle. Dans le secteur mécanique, les accumulations excédentaires de matériau peuvent être éliminées par meulage avec un cylindre de contact souple. Une autre méthode industrielle est constituée par un battage avec un marteau à laitier qui est constitué d'une multitude de broches à paliers souples.



02 PRE-MEULAGE ET EBAVURAGE

Habituellement, les bavures primaires, les éclaboussures, les irrégularités et/ou les couches calaminées sont éliminées par meulage. Pour éliminer les bavures primaires, on s'attache en outre à minimiser la formation de bavures secondaires. Pour éliminer sans résidus les caractéristiques secondaires indésirables sur la tôle, il faut des systèmes supports spéciaux pour les rubans, disques ou arcs de meulage.

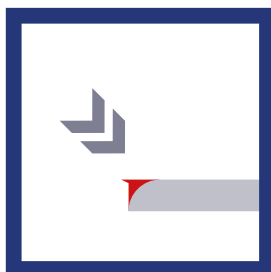




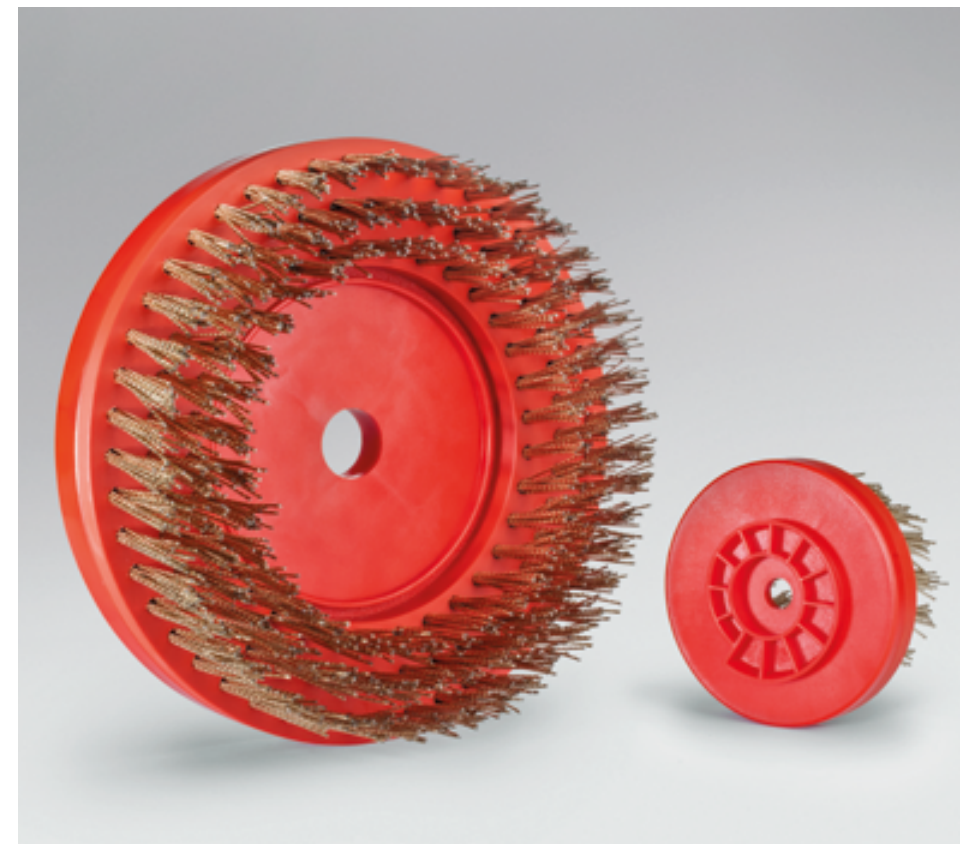
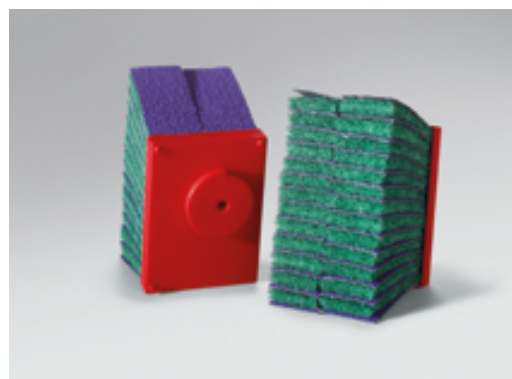
04 ELIMINATION DES OXYDES

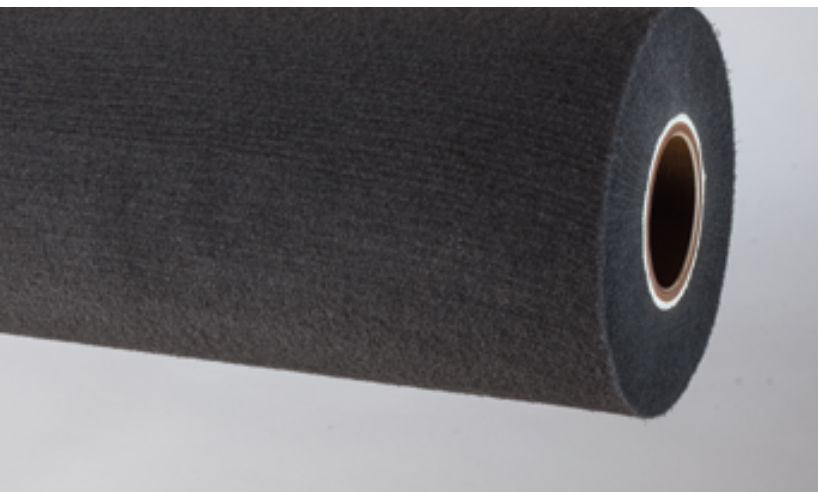
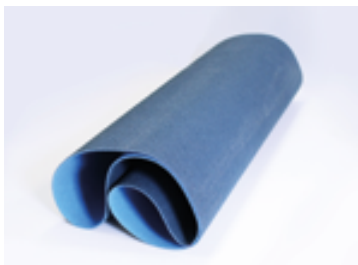
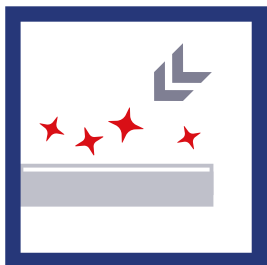
L'élimination mécanique de la couche d'oxyde se fait par meulage ou au moyen de brosses. Ces deux possibilités d'usinage peuvent être utilisées lors de processus d'usinage manuels. Dans le secteur de l'usinage mécanique, on utilise la plupart du temps des brosses qui suivent soigneusement les contours de la pièce grâce à une garniture spécialement développée composée de fils disposés d'une manière innovante en plusieurs rangées pour obtenir des surfaces d'arêtes métalliques nettes.

03 EBAVURAGE ET ARRONDISSEMENT



L'ébavurage et l'arrondissement des bords sont réalisés à l'aide d'outils abrasifs flexibles s'adaptant facilement aux contours intérieurs et extérieurs comme les rayons, les alésages et les découpes. On utilise des plateaux, cylindres, blocs et brosses d'ébavurage adéquats sur des machines manuelles et sur des machines à meuler et à ébavurer. Ces dernières disposent par exemple de systèmes de têtes planétaires ou d'agrégats oscillants pour un usinage régulier des arêtes.





05 MEULAGE DE FINITION

Dans la dernière étape d'usinage, on utilise principalement des outils en fibres non tissées, en textile et en feutre en bande continue ou sous forme de cylindres. Dans les processus d'usinage manuel, le résultat ou même la reproductibilité dépendent énormément de l'opérateur. Pour la finition mécanique, la machine doit pouvoir être réglée en conséquence (par exemple bande abrasive verticale).



boeck est un partenaire de choix pour nous car il a toujours sous la main une solution personnalisée pour ses clients. Quand quelque chose paraît impossible, il relève le défi!

Torsten Klimmer, associé dirigeant, Ernst Klimmer GmbH, www.klimmer-gmbh.de



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

Mentions légales:

Éditeur : boeck GmbH | 1ère édition: 05/2018

Dirigeants habilités à représenter la société:

Dr.-Ing. Jochen Böck | Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) Marc Böck
Registre du commerce: Tribunal d'instance de Memmingen
Numéro au registre du commerce: HRB 15558 | Numéro d'iden-
tification intracommunautaire suivant § 27 a de la loi sur la
taxe sur le chez d'affaires: DE815440256

Nous déclinons toute responsabilité concernant l'exactitude
et l'intégralité des mentions du texte et des illustrations. Tous
droits réservés. Tous les contenus, en particulier la présenta-
tion, les textes, les photos, les illustrations et les schémas sont
protégés par la loi allemande sur les droits d'auteur aussi bien
dans leur ensemble que dans leurs parties distinctes.

Concept, conception, texte et mise en œuvre:

Kreativagentur Thomas GmbH, www.ka-thomas.de

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