

L'électro-polissage: création de la valeur ajoutée sur vos projets inox

i Chimiderouil
François-Xavier Holvoet

Dit artikel beschrijft specifiek het elektro-polishing proces. Deze techniek vermindert de ruwheid van roestvrijstaal en geeft een mooie glans en een glad uitzicht. Het verhoogt ook de chemische weerstand tegen corrosie. Elektro-polishing wordt veel gebruikt in de pharma industrie, food en RVS in agressieve omgevingen.

L'électro-polissage, bien qu'existant depuis de nombreuses années reste un procédé relativement peu connu.

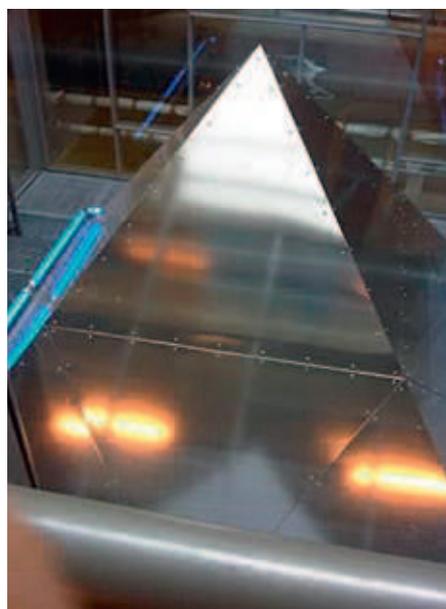
Il permet pourtant d'amener une valeur ajoutée non négligeable à votre matériel en inox, que ce soit en termes d'esthétique ou de propriétés fonctionnelles.

UN ASPECT ESTHÉTIQUE INÉGALABLE

En effet, d'un point de vue esthétique, l'électro-polissage permet d'amener un aspect brillant et homogène à l'inox, quasiment inégalable par d'autres procédés de polissage. Ce rendu a d'ailleurs permis à Chimiderouil de traiter l'ensemble des tôles en inox de l'Atomium. Le rendu de celui-ci et la tenue dans le temps depuis maintenant plus de 15 ans est une image de marque magnifique pour l'électro-polissage en général et pour Chimiderouil en particulier.



Ce rendu exceptionnel est d'ailleurs fortement apprécié par des designers qui cherchent à mettre en valeur leur création en inox.

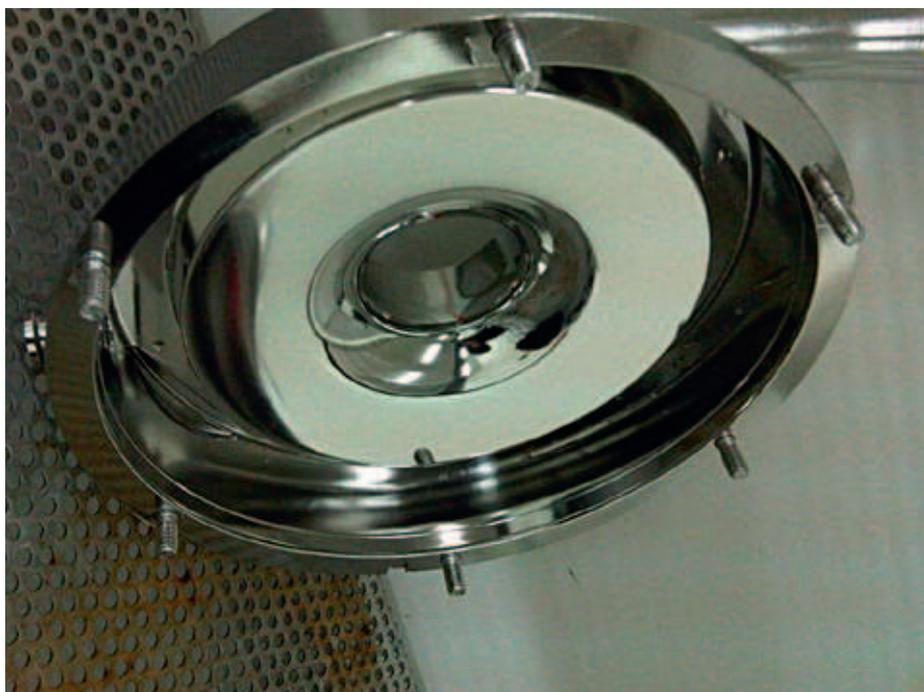


UNE DIMINUTION DE LA RUGOSITÉ

D'un point de vue fonctionnel, l'électro-polissage permet de diminuer la rugosité des pièces afin d'une part d'éviter les encrassements bactériologiques et d'autre part de faciliter le glissement des poudres et crèmes sur le matériel traité. Ces qualités en font un procédé incontournable entre autre dans le secteur pharmaceutique et alimentaire.

UNE AMÉLIORATION DE LA RÉSISTANCE À LA CORROSION

Le traitement d'électro-polissage permet également d'augmenter la résistance à la corrosion de votre alliage d'inox et ceci par la combinaison de 2 aspects:



- d'une part la diminution de la rugosité va prévenir les micro-rétentions à la surface des pièces et évitera dès lors les départs de corrosion par accumulation de polluants (entres autres polluants chlorés tels que les sels marins, le traitement des eaux...);
- d'autre part, l'électro-polissage, par dissolution préférentielle du fer, va enrichir la surface de l'inox en chrome, et c'est le chrome qui est à l'origine de la résis-

tance à la corrosion de l'inox (renforcement de la couche passive).

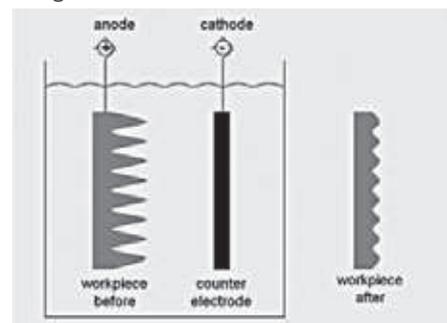
C'est pour cela que l'électro-polissage est fortement recommandé pour toute pièce en inox exposée en milieu agressif, tel les piscines et bords de mer. Chimiderouil a ainsi eu l'occasion de traiter l'ensemble des inox de la piscine de Mons, de La Louvière et de nombreux garde-corps en bord de mer.



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

L'électro-polissage est en fait une électrolyse qui par application d'un courant continu dans la pièce va faire fondre les aspérités de celle-ci et donc améliorer la rugosité, ce qui se répercutera sur la brillance de la pièce.

Le schéma ci-dessous symbolise le principe de fonctionnement de l'électro-polissage.



Le traitement par électro-polissage ne dépose aucun dépôt sur votre pièce, il ne va pas se dégrader dans le temps et ne risque donc pas de provoquer des pollutions du fluide véhiculé par les pièces traitées.

Alles wat je ooit wou weten over microwave technologie

i MEAM
Renaat Van Geel

MEAM veut encourager l'utilisation de la technologie micro-ondes dans des plusieurs process industriels, et c'est pour ce raison ce qu'on propose un programme de formation très spécifique.

MEAM is aanbieder van microgolfttechnologie van de testfase tot de installatie. MEAM wil microgolfttechnologie toegankelijker maken voor industriële processen en organiseert daarom gerichte trainingen en cursussen.

Microgolfttechnologie kan je aanwenden om op een snelle en zeer efficiënte manier dingen op te warmen. Dit doen we allemaal dagdagelijks in onze keuken thuis. Wie heeft zich ooit afgevraagd waarom het dan nog niet meer toegepast wordt voor industriële processen?

Men kan zich afvragen waarom deze technologie dan minder succesvol toegepast is in de industrie. Enerzijds is het vooral het "onbekend is onbemind" verhaal en

de complexiteit van een efficiënte en adequate toepassing ervan, maar anderzijds is er ook de kwestie van het energie. Vanuit industrieel perspectief is gas/olie tot nu toe goedkoper gebleken dan elektriciteit. Vooral de kostprijs van energie is in het algemeen een driver om te overwegen op grotere schaal deze microwave technologie industrieel te gaan gebruiken. De laatste jaren is er dus een duidelijk groeiende interesse, met ook meer en meer directe koppelingen van wind- en zonne-energie onder het label van 'groene' technologie en als bijkomend voordeel ook reductie van CO₂ emissie.

Een derde reden is simpelweg gebrek aan kennis op de werkvloer. Het gebruik van

microwave technologie verschilt totaal ten opzichte van meer conventionele manieren van drogen en verwarmen. Eens men die knepen kent, kan je met microgolfttechnologie zeer verrassende resultaten bekomen. Wie een aantal verrassende effecten en nieuwe ideeën wil ontdekken kan inschrijven op de MEAM academy. Sessies zijn gepland op 13 september en 11 oktober in Herk-de-Stad.

Wat betreft de coatingapplicaties zijn reeds verschillende systemen succesvol in gebruik in de richting van glas, papier; sintering van metalen en drogen van coatings op hout, kabels en koorden.