

Étude de cas Découpe au jet d'eau TiGr2

Généralités:

La découpe au jet d'eau est un procédé de fabrication appartenant au groupe principal du tronçonnage. Elle y est classée, avec la découpe par fusion au laser, l'oxycoupage et la découpe par fusion au plasma, dans le groupe des procédés d'ablation. [Wikipedia](#)

Tâche:

En raison des prix élevés et des délais de livraison extrêmement longs pour l'approvisionnement en profilés plats/rectangulaires en titane, le client a cherché et trouvé des solutions alternatives chez Hempel Special Metals.

Solution:

L'alternative aux profilés plats/rectangulaires ! Nous proposons des profilés plats/rectangulaires en titane découpés au jet d'eau.

La découpe des profilés plats à partir de plaques de titane s'effectue par découpe au jet d'eau haute pression (avec ajout de sable abrasif).

Nous disposons de deux installations de découpe au jet d'eau, ce qui nous permet de toujours garantir une chaîne d'approvisionnement sans interruption.

Matériau requis: TiGr2 /ISO5832-2/ASTM F67 (implants)

Installation à jet d'eau avec 2 têtes de coupe réglées sur la largeur du profil.





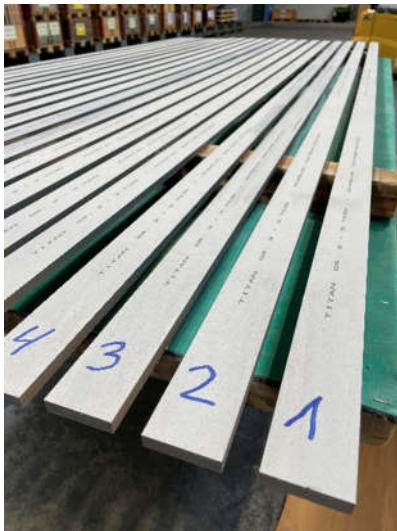
Contrôle de la qualité:

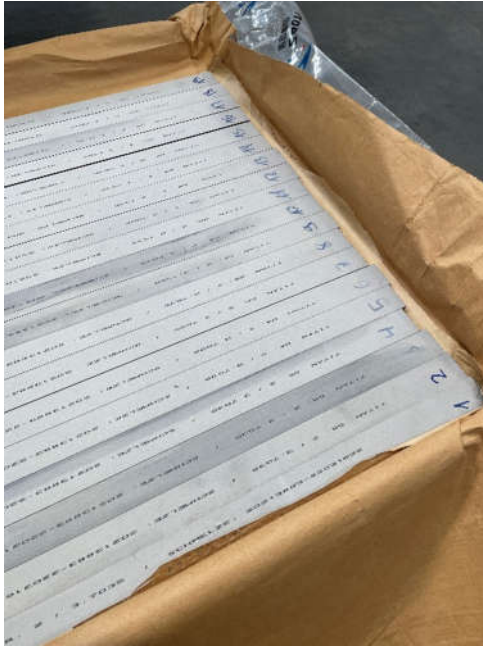
Contrôle des dimensions.

Numérotation des différents profils.

Marquage avec indication du numéro de coulée et de la spécification du matériau par jet d'encre.

Emballage de transport sûr





Nous proposons également des services de stockage intermédiaire et de gestion des stocks pour nos clients.

Données techniques:

Épaisseur de tôle jusqu'à 100 mm Largeur jusqu'à 2000 mm Longueur jusqu'à 4000 mm Tolérances de coupe 1 - 20 mm = 0/+0.20 mm > 20 - 50 mm = 0/+0.30 mm > 50 - 100 mm = 0/+0.40 mm > 100 - 150 mm = 0/+0.60 mm Plus biais de coupe 0.3 % de l'épaisseur du matériau

Pompe à haute pression 3600 bar, avec abrasif Zone de travail 3000 x 4000 mm Épaisseurs de tôle - Acier inoxydable jusqu'à 100 mm (en partie en fonction de l'alliage) Alliages de nickel jusqu'à 100 mm, titane jusqu'à 100 mm.

Arêtes de coupe propres grâce à la découpe à haute pression avec abrasif. Tolérances selon l'épaisseur et la qualité de la coupe, après accord à partir du dessin d'atelier ou du fichier DXF de la pièce à fabriquer.

Votre avantage:

- Délais de livraison rapides
- Solution complète, des alliages lourds en stock à la pièce usinée
- Alternative au profilé plat
- Pas d'influence de la chaleur sur le bord
- Certification selon médecine ISO13485 et Aerospace AS9100)