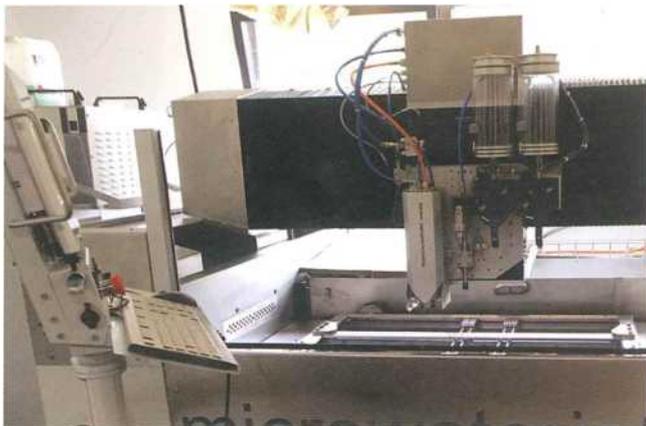


La découpe au jet d'eau, une alternative fiable aux procédés d'usinage traditionnels

Alliant une vingtaine d'année d'expérience en mécanique fine et la maîtrise de procédés encore relativement peu utilisés dans l'industrie de haute précision, la société L'O Découpé de Bonneville offre des solutions innovantes pour des travaux de sous-traitance.



En fonction du matériau à usiner (parmi une vaste gamme de matériaux rigides ou semi-rigides), L'O Découpe conseille ses clients industriels ou particuliers et les dirige vers la technique la plus appropriée, que ce soit la découpe au jet d'eau pure ou couplée à un abrasif.

Une technologie aux nombreux avantages

Utilisant un jet d'eau hyperbare (3'600 bars de pression), cette technologie est particulièrement précise et permet l'usinage de nombreux types de pièces mécaniques et industrielles, que ce soit pour du prototypage, de la petite série ou de gros volumes et ce dans des matériaux aussi divers que l'acier, l'innox, l'aluminium, le plastique, le bois ou encore la pierre. D'autres matières, telles l'or ou le platine seront bientôt testées par L'O Découpe. La précision de coupe atteint 0.1mm avec un état de surface de Ra3.2 dans des épaisseurs allant jusqu'à 120mm. Cette précision permet également le perçage de trous de 4mm de diamètre dans des épaisseurs de 30mm. Contrairement à d'autres types d'usinage qui eux génèrent une source de chaleur, la découpe par jet d'eau ne provoque aucune déformation de la matière, même pour les pièces les plus fines. Cette technologie s'adapte également à la découpe de formes complexes et ne génère que très peu de bavures.

Outre les aspects techniques, la découpe au jet d'eau présente d'autres avantages, l'un d'entre eux étant son bilan écologique parfaitement neutre. Aucune utilisation d'huile ou de solvant n'est requise, l'abrasif utilisé étant du sable naturel, et aucun rejet de fumée toxique, de gaz ou de vapeur n'est généré.

Parc machine

L'O Découpe dispose d'une machine Bystronic Byjet Pro pour coupes perpendiculaires avec deux têtes de découpe à trois axes et une surface de découpe de 3000mm x 1500mm. Pour la réalisation de coupes inclinées allant jusqu'à 45°, l'entreprise utilise une Byflex 5 axes 3D présentant elle aussi une surface de découpe de 3000mm x 1500mm. Ce parc machine est complété par une machine à ébavurer avec table aspirante qui permet d'ébavurer même les plus petites pièces.

L'intérêt du domaine horloger est confirmé

Sentant depuis quelque temps des attentes de la part de certaines entreprises horlogères pour la technologie de découpe par jet d'eau, la direction de L'O Découpe a décidé de participer à la dernière édition de l'EPHJ pour tenter de mieux cerner le degré d'intérêt. Le résultat ne s'est pas fait attendre : il semble y avoir une réelle demande. De quoi conforter Olivier Lardet dans son choix d'acquérir une nouvelle machine Waterjet. Etant parmi les premières entreprises en France à s'équiper d'une machine de micro découpe de haute précision (découpe au 100è), L'O Découpe peut désormais offrir ses services aux industries horlogère, aéronautique, pharmaceutique, médicale, ainsi qu'aux secteurs de la mécanique de précision et du luxe.

Après les premières semaines d'utilisation de la nouvelle machine, Olivier Lardet tire le bilan : « L'expérience de la micro-découpe au jet d'eau tient pour le moment toutes ses promesses. En effet, nous sommes perpétuellement en quête de qualité de coupe ainsi que de précision pour répondre aux besoins et exigences de nos clients.

Une grande marque de montre nous a déjà fait confiance pour la réalisation de prototype et nous en avons eu d'excellent retour, ce qui est de très bon augure pour la suite.

En résumé, la machine Waterjet vient en complémentarité de notre machine à deux têtes ainsi que de notre 5 axes afin d'offrir plus de solutions en termes de production et de précision. »

L'O Découpe

ZI des Bordets II 880, rue des
Sarcelles F-74130 Bonneville Tel.
+33 (0)4-50.97.02.57
www.lodecoupe-design-industrie.fr