

HYBRILUX

Usinage HYBRIde de céramiques pour des applications en horlogerie et en joaillerie (LUXe)

Résumé

L'objet du projet est le développement d'une solution intégrée d' « usinage hybride » en cru des céramiques (machine + blocs usinables propriétaires), validé à l'échelle pilote. Au terme du projet, l'entreprise sera en mesure de réaliser des démonstrateurs en petites séries et disposera d'un cahier des charges pour implémenter la ligne de fabrication industrielle optimale (production de blocs céramiques crus usinables et équipement d'usinage hybride).

Le niveau de maturité de la technologie « usinage hybride en cru de céramiques » se situe actuellement à un TRL 4 (validation de la technologie en laboratoire).

Pour décider définitivement les clients du secteur Horlogerie/Joaillerie, nous devons au moins atteindre le stade pilote (TRL 7) et définir clairement la capacité du procédé, sa fiabilité, sa productivité, les coûts standards des différents produits. Dans cette perspective, le programme R&D planifié prévoit de développer et implémenter une ligne de fabrication pilote afin de valider le procédé dans un environnement industrie simulé. Cette approche permettra aussi de rassurer les clients par la réalisation de démonstrateurs complexes en petite série (complexité, répétabilité, productivité,...).

Outre la partie usinage hybride proprement dite, cette technologie repose sur des formulations de poudres céramiques brevetées par le CRIBC. Le programme R&D comprendra donc la validation de la ligne « process poudre et blocs céramiques usinables » en plus de la validation de la ligne « Usinage hybride ».

Promoteur du projet

La société OPTEC est promoteur du projet.



Techniques particulières

- Usinage hybride fraisage mécanique & ablation laser



Financement



Wallonie

Convention de projet n° : 1710129

Contact

Fabrice PETIT

Email : f.petit@bcrc.be

Tel : 065 40 34 64