

Peillonex, le 2 juin 2017

RODEO : vers une technologie de perçage orbital performante et agile pour l'aéronautique

PRECISE France, KUKA Systems Aerospace, MITIS, l'Institut Clément Ader (ICA) à Toulouse et le Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes (LS2N) portent un projet innovant financé dans le cadre de Clean Sky 2.

La technologie de perçage orbital est particulièrement avantageuse pour réaliser en une seule opération des perçages de qualité aéronautique à travers des assemblages complexes de matériaux métalliques et non métalliques. Néanmoins, ce procédé nécessite d'être encore amélioré, tant du point de vue des propriétés mécaniques des pièces percées, que de son intégration sur des moyens légers et agiles.



C'est pour travailler sur cette problématique que le projet RODEO (Robotized Orbital Drilling Equipment and Optimized residual stresses) a été lancé, en réponse à l'appel à projets 2016 de l'Initiative Technologique Conjointe Clean Sky 2, financé par le programme Horizon

2020 de l'UE. Il reçoit un financement de 500 k€ sur 36 mois.

Ce programme de recherche et d'innovation est piloté par la société PRECISE France, et mis en œuvre par un consortium réunissant 2 universités (Nantes et Toulouse), 2 PME (PRECISE et MITIS) et une grande entreprise (KUKA Aerospace). Grâce à la longue expertise conjuguée des partenaires, le projet vise à développer des équipements innovants de perçage orbital robotisé, ainsi que des outils de coupe et des conditions de fonctionnement permettant de réaliser des trous rapprochés et de diamètre réduit dans des assemblages aluminium ou aluminium/composites, avec un contrôle précis des contraintes résiduelles induites.



La plupart des membres du consortium seront présents lors du Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace de Paris-Le Bourget, qui aura lieu du 19 au 25 juin prochain, et vous accueillerez le mardi 20 juin 2017, de 9h30 à 10h, sur le stand de PRECISE (Hall 4 C 106) pour une présentation publique du projet.

Responsable de projet

Alain AUFFRET
auffret@precise.fr
+33 (0)4 50 36 90 15 06

Contact Media

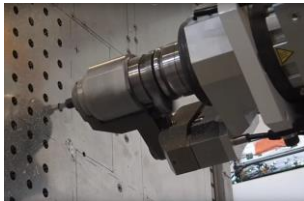
Cosme de CASTELBAJAC
contact@rodeo-orbital.eu
+33 (0)6 59 70 77 53

<http://rodeo-orbital.eu>

RODEO: towards efficient and agile orbital drilling technology for aeronautics

PRECISE France, KUKA Systems Aerospace, MITIS, the Clément Ader Institute (ICA) in Toulouse and the Digital Sciences Laboratory of Nantes (LS2N) carry an innovative project funded under Clean Sky 2.

Orbital drilling technology is particularly advantageous for producing aeronautical-quality drillings in a single operation through complex assemblies of metallic and non-metallic materials. Nevertheless, this process requires to be further improved, both from the point of view of the mechanical properties of the pierced parts and from its integration on light and agile means.



It is to work on this issue that the RODEO (Robotized Orbital Drilling Equipment and Optimized Residual Stresses) project was launched in response to the 2016 call for projects under the Clean Sky 2 Joint Technology Initiative funded by the EU's Horizon 2020 program. It receives € 500k in funding over 36 months.

This research and innovation program is managed by PRECISE France and implemented by a consortium of 2 universities (Nantes and Toulouse), 2 SMEs (PRECISE and MITIS) and one large company (KUKA Aerospace). Thanks to the long combined expertise of partners, the project aims to develop innovative robotic orbital drilling equipment, cutting tools and operating conditions to achieve close-fitting and reduced-diameter holes in aluminum or aluminum/CFRP stacks, with precise control of the induced residual stresses.



Most of the members of the consortium will be present at the next International Paris Air Show, which will take place from 19 to 25 June, and they will welcome visitors on Tuesday 20 June 2017, from 9:30 am to 10 am, on the PRECISE booth (Hall 4 C 106) for a public presentation of the project.

Responsable de projet

Alain AUFFRET
auffret@precise.fr
+33 (0)4 50 36 90 15 06

Contact Media

Cosme de CASTELBAJAC
contact@rodeo-orbital.eu
+33 (0)6 59 70 77 53

<http://rodeo-orbital.eu>