Additive manufacturing : les pratiques industrielles en matière de post-traitement

15 novembre 2019, 01:00

Jean-François Delaigle

Une enquête vient de déterminer quels étaient pour les entreprises AM les défis du post-traitement.

Dans un processus AM, le post-traitement est une étape cruciale. Selon les techniques et les matériaux, il confère à la pièce son état de surface final, ses dimensions, son aspect, y compris sa couleur, sa résistance.
Les procédés mis en œuvre sont chronophages et de plus en plus de fournisseurs cherchent à proposer des solutions pour optimiser le post-traitement et/ou pour l'automatiser.

La firme Postprocess Technologies est un de ceux-là. Elle a publié récemment une enquête réalisée avec la SME (Society of Manufacturing Engineers) auprès de l'industrie sur les tendances du post-traitement en additive manufacturing.

Selon cette étude, pour 75% des répondants, la durée du post-traitement est un point de blocage important, surtout lorsque l'entreprise fait appel à plusieurs technologies AM différentes (c'est le cas de 50% d'entre elles) et doit donc mettre en oeuvre des post-traitements différents.

Pour la moitié des participants, le retrait des supports d'impression est l'étape la plus chronophage.



Parmi les familles de techniques utilisées, le retrait des supports concerne 30% des répondants, l'enlèvement de la résine ou de la poudre, respectivement 13% et 8%.

La finition de surface est parfois optionnelle, mais elle concerne 22% des utilisateurs, ceux qui recherchent un niveau de détails plus élevée et un rendu plus esthétique.



Si le principal défi évoqué dans l'enquête est la réduction du temps nécessaire au post-traitement, pour 51% des industriels, la diversité des procédés à mettre en œuvre est aussi un obstacle à l'investissement dans une nouvelle technologie AM. Pour 37%, la réduction de la productivité et du rendement liée au post-traitement est encore un inconvénient majeur.

Source

- http://www.postprocess.com

Auteurs



Jean-François Delaigle