TECHNO MARKET - By Ouest Valorisation

L'accompagnement sur-mesure de vos projets d'innovation

Notre mission :
Proposer aux entreprises des ressources d'innovation attractives issues de plus de 160 laboratoires et 7200 chercheurs.

Procédé de formage incrémental amélioré par assistance d’un outil piézoélectrique.

Le formage incrémental (ISF) est un procédé flexible de mise en forme de tôles métalliques sans moule ni matrice, piloté par commande numérique. Idéal pour le prototypage et les petites séries, il élimine les coûts d’outillage spécifique et permet de modifier les géométries par simple reprogrammation. Cependant, les efforts de formage élevés limitent les épaisseurs traitables et imposent des machines surdimensionnées. L’état de surface et la précision géométrique restent insuffisants pour de nombreuses applications industrielles, en raison du retour élastique de la tôle et des frottements poinçon/tôle.

L’outil USTools intègre un actionneur piézoélectrique unique qui génère des vibrations multidirectionnelles (5-30 kHz) au niveau du poinçon grâce à une conception géométrique brevetée exploitant la résonance structurelle. Cette transformation passive d’une vibration axiale en vibrations transverses adoucit localement le matériau, réduit les frottements et le retour élastique.

Les avantages : des efforts de formage diminués, un meilleur état de surface, un dimensionnel amélioré, un coût d’outillage fortement réduit par rapport à l’emboutissage, et une compatibilité avec des robots ou CNC de petite dimension.

Cette solution est faite pour vous si vous êtes :

- Une entreprise qui souhaite utiliser la solution
- Une entreprise qui souhaite commercialiser la solution
- Une entreprise qui souhaite adapter la solution à son besoin

Nature de l'offre :

- • Réduction des efforts de formage par vibrations ultrasoniques multidirectionnelles
- • Amélioration de l’état de surface et de la précision géométrique
- • Compatible robot et CNC standard
- • Brevet déposé

Votre contact :
Alexandre GAMBUTO
Alexandre GAMBUTO
alexandre.gambuto@ouest-valorisation.fr
DV n°4721 - USTools : formage incrémental assisté