

Type de solution _____ Changement de procédé, Choix de machine(s) moins bruyante(s)
Domaine _____ Métallurgie - coutellerie
Coût _____ 14000 € (2020)

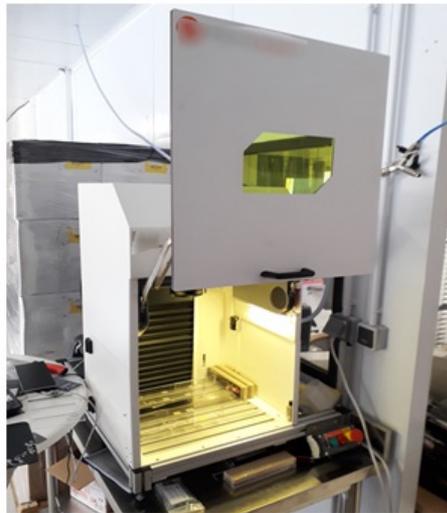
Problème

L'entreprise de coutellerie livre tous ses articles en proposant la possibilité de personnaliser le marquage en fonction des modèles choisis. Les opérations de marquage, réalisées mécaniquement à l'aide d'un outil, génèrent un niveau sonore supérieur à 85 dB(A) au moment de la frappe. Cette activité est en expansion, notamment pour le marquage nominatif des ustensiles présents dans les malles de coutellerie destinées aux apprentis ou aux étudiants en filières professionnelles.

Réalisation

La machine à graver par frappe a été remplacée par une machine à graver à technologie laser. Concrètement, le marquage au laser s'effectue par oxydation de surface. Il aboutit à l'inscription d'informations diverses ou au numérotage de matériaux par le biais d'un faisceau laser.

Ancienne et nouvelle machine à graver



©Carsat Midi Pyrénées

Gain

17 dB(A) (68 dB(A) en mode laser contre 85 dB(A) en mode mécanique)

Remarques

Le faisceau laser présente des avantages incontestables dans les applications de marquage et permet d'obtenir un résultat précis et de haute résolution.

Fiche réalisée par l'INRS avec les Centres de Mesures Physiques des Carsat/Cramif.