

Banc de Rodage



DUNNER SA est une entreprise familiale fondée en 1935 à Moutier. Elle est active dans la fabrication de l'outillage pour tours automatiques. Société de 15 personnes, connue mondialement (78% des produits sont exportés).

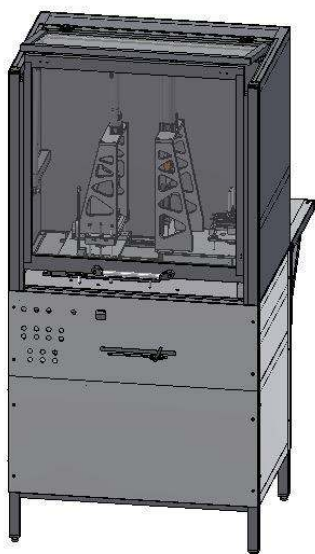
La devise de notre maison a toujours été : Qualité et Précision. L'innovation et le développement de nouveaux produits sont une priorité depuis la fondation de la société, le but étant de résoudre les problèmes de l'utilisateur.

Le projet confié au CIFOM

Soucieux de la qualité de nos broches porte-canon, nous souhaitons une machine permettant de faire un pré-rodage ainsi qu'un contrôle final de celle-ci.

Dû à la diversité des formes et exécutions de nos broches, il était essentiel de trouver une solution flexible et qui s'adapte facilement à chaque pièce afin de limiter les temps de mise en œuvre ainsi que la complexité d'utilisation.

Comme la machine fait intervenir plusieurs spécialités différentes, le projet a été séparé en deux phases. Ce dossier-ci n'est donc que la partie mécanique de la machine.



La solution développée par le CIFOM

Banc de rodage respectant le cahier des charges, est composé de plusieurs sous-ensembles. Cette machine est montée sur un châssis robuste, avec une porte rabattable qui donne l'accès à la machine. Le sous-ensemble principal sert à tenir la broche et à effectuer les mesures dimensionnelles à l'aide de comparateurs. Le sous-ensemble secondaire est utilisé si la broche est en deux éléments. La deuxième partie de la broche est parfaitement alignée avec le sous-ensemble principal de façon semi-automatique. Une fois la broche en place, il est nécessaire d'aligner le moteur avec la broche pour tendre la courroie et avoir une transmission. Une fois le cycle activé, la machine met en rotation la broche selon un programme défini par l'ordinateur qui est intégré. La caméra thermique prend des photos en continu pour voir les variations de température. Avant et après, les comparateurs font leur cycle de mesure pour vérifier les variations dimensionnelles. À la fin du cycle, l'ordinateur génère une feuille avec les données enregistrées par l'électronique, les comparateurs et la caméra thermique.

La collaboration CIFOM – entreprise

Pour nous, la collaboration avec les écoles est une stratégie gagnant-gagnant.

Cet échange nous permet de mettre à disposition des travaux intéressants pour les étudiants. De plus une grande partie des projets réalisés par les étudiants sont concrétisés, ce qui leur permet d'avoir une expérience au plus proche de la vie active.

En contrepartie, nous bénéficions du temps de l'étudiant pour la réalisation de projets qui n'auraient pas pu être traités avant plusieurs mois ou seulement en parallèle des projets prioritaires.



