

Information de presse PI 185/07

Usinage optimal pour axes

Concept machine spécial pour l'usinage de finition de pièces cylindriques dans l'industrie automobile.



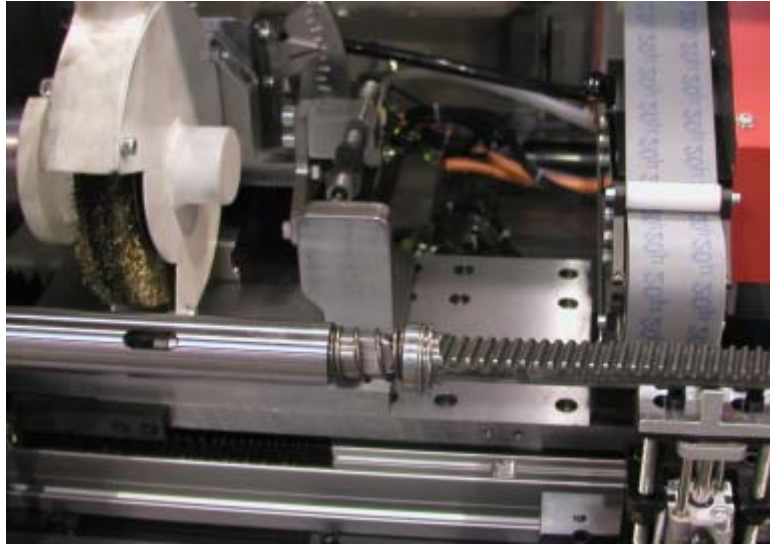
Supfina Grieshaber ist leader dans le domaine des machines spéciales et de la recherche de solutions techniques lorsqu'il s'agit de répondre en terme d'état de surface et de qualité de géométrie pour la réalisation d'un procès économique. Nous avons à notre disposition des solutions technologiques telles que la pierre, la toile et maintenant les brosses ou bien des systèmes de rectification.

Après une opération de fraisage, de rectification ou bien de taillage de denture, il restera toujours plus ou moins des bavures sur les pièces usinées. En principe, c'est après l'opération de super finition que la pièce ne devrait plus avoir de bavures étant donné que nous sommes en bout de chaîne d'usinage. Suivant les exigences, il s'agit d'enlever des micro-bavures dans des zones bien ciblées comme les perçages ou bien des bords ayant des fonctions bien définies. Nous ébavurons les bords sur les dentures des pignons de pompes ou bien les cames de commande sur les arbres à cames, mais nous intervenons également lors de rénovation de système de commande de crémaillère pour voiture de tourisme et pour engin utilitaire. Cette combinaison de technologie de brosse et de toile nous permet d'avoir une pièce finie et prête à 100% pour l'assemblage.

La machine présentée avec son capotage et son équipement spécial, a été conçue pour un chargement / déchargement manuel de pièces longues et fines. Suivant le type de conception du capot, nous pouvons avoir une machine qui peut être alimentée soit par un robot ou par un système de portique.

- 2 -

Grâce à l'intégration d'un axe CN, nous pouvons déplacer et positionner à notre guise tous les systèmes d'outillage. Il est également possible de faire des combinaisons d'usinage dans le même groupe de famille de pièces. Suivant le type d'usinage demandé, nous pouvons très bien monter plusieurs unités de brosse et de super finition sur le chariot de l'axe CN. Au choix, nous pouvons utiliser, soit de l'huile de super finition, de l'émulsion coupé à l'huile soit dans des cas particuliers travailler à sec.



Lors de la remise en état de la crémaillère de direction, nous devons superfinir les surfaces d'étanchéités gauche et droite à côté de l'axe. La zone avec la denture est simultanément broyée et décalaminée.



L'usinage d'arbre à cames demande d'autres exigences vis à vis du concept machine. Ici, nous devons superfinir les portées de roulement et les cames de commande puis nous devons effectuer un arrondir les bords des cames de commande.