

Usinage du levier « SERRAGE CNOMO 2 »

Le dessin de définition du « levier » est présenté sur le document technique DT8 - 1/1.

Le « levier » est actuellement usiné dans la masse, à partir d'une barre étirée cylindrique. La gamme d'usinage correspondante est présentée sur le document technique DT10 - 1/1. La machine utilisée est un centre de tournage - fraisage GUILDEMEISTER CTX 320 (cf. document technique DT12 - 1/1).

Question 2.1 - Sur feuille de copie, présenter une analyse des inconvénients de la gamme d'usinage actuelle.

Compte tenu des divers inconvénients de ce mode global d'obtention du « levier », le technicien en préindustrialisation envisage l'usinage du « levier » sur la même machine multiaxes, mais à partir d'une ébauche de fonderie. Le plan du « levier » brut est présenté sur le document technique DT7 - 1/1.

Question 2.2 - Sur le document réponse DR5 - 1/1, établir un projet de gamme d'usinage simplifié en précisant, dans les colonnes adéquates :

- les repères des surfaces usinées
- les différentes opérations envisagées
- les types de mises en position envisagées, les repères des surfaces utilisées
- les repères des surfaces utilisées pour le maintien en position des renseignements sur les dénominations et particularités diverses des dispositifs de prise de pièce et de maintien, sur les broches utilisées (broche principale, broche de reprise),...

Question 2.3 - A partir de la nouvelle gamme définie à la question précédente, préciser, sur feuille de copie, les éventuelles conséquences sur les dispositifs de prise de pièces de la broche principale et de la broche de reprise.

Question 2.4 – A partir des fichiers CATIA V5 joints, apporter les modifications nécessaires pour aménager le porte-pièce standard du type mandrin monté sur la broche principale. Une mise en plan sera élaborée et jointe aux documents réponses.