

29 avril 1977

DEMONTAGE DES CHAMBRES A VIDE

Dispositif de fraisage de la soudure de liaison pot-chambre à vide

I. BUTS

A la suite de l'introduction dans le PS de chambre à vide où le pot aval est soudé en place et dont la bride amont ne passe pas dans l'entrefer, nous nous trouvons lors d'un démontage devant certaines difficultés.

Par exemple pour la nouvelle chambre MU62, il serait nécessaire de :

- 1) détruire le soufflet amont ;
- 2) déplacer la chambre vers l'aval de 600 ;
- 3) scier la chambre derrière le pot ;
- 4) retirer le solde de la chambre par l'amont

Une réutilisation de la chambre nécessiterait :

- 1) l'usinage d'une nouvelle bride amont ;
- 2) un nouveau soufflet ;
- 3) une remise en état du pot ;
- 4) un alignement et soudure des différents éléments en atelier.

II. PROPOSITION

Nous proposons donc la réalisation d'un dispositif de fraisage de la soudure de liaison pot-chambre à vide, qui soit compatible avec toutes les chambres à vide montées avec un nouveau pot à collet intérieur. Cet appareil devra posséder les avantages suivants :

- 1) se fixer au pot quel qu'il soit (standard, élargi, MU à culasse intérieure ou extérieure) ;
- 2) permettre le fraisage des chambres suivantes :
73 + 73 x 70 - 73 + 105 x 67 (élargie vers l'extérieur)
105 + 73 x 67 (élargie vers l'intérieur);
- 3) déchets facilement récupérables sans risques de contamination ;
- 4) ne nécessiter qu'un ébavurage du collet du pot et de l'extrémité de la chambre avant une remise en place. Le collet du pot est assez long pour permettre environ trois démontages et remontages.

III. DESCRIPTION

La fraiseuse forme un tout qui sera suspendu au pont roulant par un palonnier élastique permettant une mise en place plus aisée de l'appareil.

Nous utiliserons une fraise trois tailles \emptyset 80 x 6 montée entre deux bagues, ép. 5, et serrée au moyen d'une vis pour tasseaux de fraisage. Cet ensemble tourne dans un roulement à rangées de billes à contacts obliques \emptyset 25/52x20,6 SKF 3205A et un roulement rigide à une rangée de billes \emptyset 25/47x12 SKF 6005-2Z. Le fourreau en acier de la broche coulisse axialement dans le corps du chariot en bronze.

L'avance axiale s'effectue à la main au moyen de l'écrou moleté \emptyset ext. 110. La graduation se trouve sur une bague mobile, ce qui permet la mise à 0 au contact de la fraise sur la soudure, l'index étant fixe sur le corps du chariot.

Le déplacement latéral du chariot s'effectue au moyen d'une vis M 12 x 3 à filet trapézoïdal à son extrémité se trouve un carré de 7 qui permettra soit l'utilisation d'un levier à cliquet standard ou d'un petit volant moleté (à définir aux essais). L'ouverture du pot fait office de butée de fin de course.

La plaque de base possède tous les trous nécessaires à la fixation de la fraiseuse sur le pot. La face du pot est protégée par une tôle, ép. 0,5 d'antico, il sera réalisé une tôle de protection par type de pot.

L'entraînement se fait par un moteur Th. Zürrer, type H60-380 V - 3~ - 2800 t/min - 220W qui entraîne un réducteur à vis tangente 1 étage 3/1 FL, réduction 39:1.

IV. ESTIMATIONS

- Poids total ~40 kg
- Temps de fabrication ~ 200 heures
- Prix ~ 12,000 Frs.

Toutes remarques et suggestions seront les bienvenues.

C. Reymermier

Distribution

A. Burlet
A. Gailloud
P. Riboni
C.E. Rufer
R. Stähli
G. Waddup