

BILAN DE L'ETUVAGE DU LEAR
SEPTEMBRE 1986

M. Brouet

L'ensemble de la machine a été étuvé en 2 fois :

- Secteur NORD (50 heures) les 10-11-12 septembre,
- Secteur SUD (24 heures) les 18 et 19 septembre.

Pour la première fois la supervision nocturne de l'étuvage a été contrôlée à distance par 2 voyants d'alarme au MCR :

- Alarme vide si $P > 1 \times 10^{-4}$ t (Penning secteur)
- Alarme étuvage si $260 \text{ }^{\circ}\text{C} < T \text{ }^{\circ}\text{C} < 340 \text{ }^{\circ}\text{C}$ qui présente l'inconvénient de ne superviser que la zone de chaque thermocouple.

1. Pannes survenues sur le système d'étuvage

Secteur NORD :

- une jaquette de MGHV 14 (commande en cours)
- 5 cartes de régulation
- 12 thermocouples en circuit ouvert (investigations en cours)
- quelques fusibles
- défaut de programme qui se traduit soudain sur une carte par une mauvaise réception de température; la conséquence est la surchauffe ou le refroidissement de la zone asservie par la carte. Le changement de la carte ou du thermocouple ne résout rien. La sélection sur un autre programme rétablit une situation normale (investigations en cours).

Secteur SUD :

- 7 cartes de régulation
- 3 thermocouples
- défaut sur le programme (comme secteur NORD).

Ecart type sur la température :

- Secteur NORD 10 $^{\circ}\text{C}$ et 8 $^{\circ}\text{C}$ sans considérer les thermocouples des jauges,
- Secteur SUD 8 $^{\circ}\text{C}$ et 6,5 $^{\circ}\text{C}$ " " " " " "

2. Pannes survenues sur le système à vide

- Fuite sur la bride aval de la vanne VVS 206 survenue à froid lors de l'ouverture, la pression a augmenté de 10^{-11} à 10^{-7} torr, étanchée par resserrage et finalement au spray-seal.
- UCV 32 (nouveau) fuites aux brasures de deux passages HF type AA, étanchées au spray-seal.
- Bride Wheeler KFH 42 petite fuite étanchée.
- Vanne E2 VVS 20, micro-switch d'ouverture bloqué après l'étuvage (les conséquences seront évaluées en 1987).
- Vanne E4 VVS 202, problème de fermeture pendant le mouvement pendulaire à cause du nouveau système pneumatique de contrôle (les conséquences seront évaluées en 1987).
- A la mise à pression atmosphérique des deux secteurs du LEAR, une légère surpression a provoqué le retournement des fenêtres H_0 . Un système de protection est à l'étude, par ailleurs 4 fenêtres ont été commandées.

Remarques :

Contrairement au Secteur NORD où la pression reste constante pendant les 50 heures d'étuvage, dans le secteur SUD elle s'améliore continuellement pendant les 24 heures, passant de 7×10^{-6} à partir de 300 °C à 1×10^{-6} en fin de palier.

M. Brouet

Distribution :

PS/ML/VAC

M. Chanel
J. Chevalier
P. Lefèvre
B. Moine
P.L. Riboni