

Visite à FRIATEC le 22 avril 1993

Concerne: Commande N° CA/1 023 597 pour 12 céramiques

Présents: J.C. Godot, CERN

F. Völkel, FRIATEC
ainsi que d'autres représentants de cette firme

Les douze pièces ont été usinées avant le passage au four de frittage. Elles ne peuvent convenir pour deux raisons:

- 1) la largeur des gorges, intérieure et extérieure, est trop faible pour recevoir le conducteur de 4 mm. Le test de la bobine est de ce fait impossible.
- 2) La position axiale de la gorge intérieure par rapport à la gorge extérieure n'est pas respectée. Il en résulte que la pièce est trop longue à une extrémité et trop courte à l'autre et que les encoches ont une position azimutale fautive d'environ 30° d'angle. De ce fait, il est impossible de bobiner un conducteur sur une longueur de 45 mm pouvant être utilisé sur la machine LIL.

FRIATEC comprend les deux problèmes et accepte de refaire les pièces selon un nouveau procédé où les gorges seront usinées avant le four de frittage et les extrémités terminées après à la meule diamant.

Un délai de 6 à 8 semaines sera nécessaire. Un outil d'une valeur de 800 DM devra être reconstruit.

Les premières pièces ont été faites sur la base du dessin de soumission, aussi le CERN aimerait introduire deux modifications:

- des gorges plus larges de 0,3 mm,
- des encoches plus grandes de 30° d'angle

De son côté FRIATEC souhaite des modifications pour simplifier le moulage des encoches et introduire des tolérances compatibles avec la fabrication des céramiques.

Il est convenu qu'avant la nouvelle fabrication un nouveau dessin sera accepté par FRIATEC et par le CERN.

La firme demande que les 12 premières pièces déjà livrées lui soient retournées.

Une pièce échantillon en Macor, faite au CERN, a été laissée sur place, elle sera rendue aussi tôt que possible.

Monsieur Lisse de DEGUSSA (représentant en Suisse) avait proposé une brasure entre la céramique et le conducteur en cuivre qui l'entoure. FRIATEC ne voit pas de solution dans ce sens. Par contre, on explique que la céramique proposée est un rubis 20 fois plus dur que l'acier et qu'il n'y aura pas d'usure au cours des cycles électriques de la bobine.