

Compte rendu des essais effectués aux usines ACEC
de la réception du 13 au 16 janvier 1969 sur les
bobines destinées aux unités de réserve du
synchrotron à protons
(Commande RW/19681/MPS/MA)

Cette réception est complémentaire de celle effectuée du 23 au 27 septembre 1968 (note MPS/SR/68-23 du 30.9.1968) durant laquelle certaines bobines avaient été refusées (lettre MPS/SR/MBF/ab du 9.10.1968 aux ACEC).

Les causes de refus avaient été de deux sortes: 1er refus de la galette type VIII No. 4. Cette bobine n'a pas tenu le test haute tension et a fait apparaître une faille dans l'isolation qui nécessitait une réparation.

Etant donné que cette bobine avait subi préalablement les essais cycles thermiques, le CERN a demandé de refaire sur la bobine VIII 2 les mêmes cycles thermiques et l'essai de rigidité électrique.

Il s'agissait cette fois de :

- a) réessayer en HT la bobine VIII 4 réparée
- b) de faire des cycles thermiques et essais HT sur VIII 2 afin de lever le doute quant-à la cause du claquage de VIII 4.

2. Refus de 6 (six) galettes. Cause de refus - dépassement excessif des côtes et tolérances de positionnement des pattes de connexion.

ACEC avait à charge de défaire la soudure de la connexion, recouper le conducteur de la bobine et ressouder la patte. Ces opérations comportaient un risque pour l'isolation: risque thermique à cause de la soudure et mécanique à cause des outillages utilisés.

Il s'agissait cette fois de vérifier :

- a) que les côtes étaient conformes
- b) que l'isolation n'avait pas souffert des modifications
- c) que la soudure était étanche.



OBJET : GM 37.220 - 16 bobines de rechange pour le PS du CERN suivant plan O GM 25.150A - copie du plan CERN 2-190-OE. Renseignements demandés par Monsieur Bole-Feysot - CERN - MTS.

I. - Contrôle dimensionnel sur bobines terminées.

I.1 - Largeurs.

I.1.1 - intérieures : de 391 à 394.

I.1.2 - extérieures : de 798 à 800.

I.2 - Longueurs.

I.2.1 - intérieures : de 4415 à 4417.

I.2.2 - extérieures : indices 6 et 8 : de 4835 à 4840.
indices 5 et 7 : de 4874 à 4880.

I.3 - Epaisseurs.

dans tolérances (64 ± 1) sauf :

1) - dans les arrondis et à proximité des connexions où l'on mesure jusque 66.

2) - à la bobine 5.3 côté opposé connexions, où l'on a 64,7 sur les 260 mm où la cote suivant plan est de $64 + 0,5$
- I.

I.4- Positions des connexions.

I.4.1-intérieures : suivant plan.

I.4.2-extérieures : trop longues par rapport à l'axe des valeurs données au tableau ci-après de sorte que les galettes doivent être assemblées suivant les groupes renseignés à ce même tableau :

Groupe 1. Indice 5.1 - 7 mm.
indice 6.1 - 7 mm.
indice 7.1 - 4 mm.
indice 8.1 - 7 mm.

Groupe 2. Indice 5.2 - 4 mm.
indice 6.2 - 7 mm.
indice 7.2 - 5 mm.
indice 8.2 - 4 mm.

Groupe 3. indice 5.3 - 9 mm.
indice 6.3 - 10 mm.
indice 7.3 - 10 mm.
indice 8.3 - 9 mm.

Groupe 4. Indice 5.4 - 6 mm.
Indice 6.4 - 6 mm.
Indice 7.4 - 6 mm.
Indice 8.4 - 6 mm.



2. - Essais d'étanchéité :

Toutes les bobines complètement terminées ont été essayées avec succès à 60 atm.

R. CARLOT

SV/GM.