

COMPTE RENDU DES ESSAIS EFFECTUES AUX ACEC

DANS LA PERIODE DU 4 AU 11 JUIN 1969

Commande RW/19681/MPS - 16 Bobines pour unités de réserve

1. OBJET DE CETTE RECEPTION

Nous avons convenu que 4 bobines choisies au hasard seraient représentatives du lot des 16 bobines demandées par le CERN.

Dans le cas d'un essai positif sur cet échantillonnage le CERN accepterait le lot des 16 bobines. Dans le cas où un incident surviendrait durant les essais, tous les essais sur toutes les bobines seraient remis en question.

Bobines choisies : V 4 - VI 1 - VII 2 - VIII 2.

Essais demandés :

- 20 cycles thermiques $\Delta T = 30^{\circ} C$,
- immersion complète dans l'eau de ville durant un minimum de 8 heures,
- essais HT : 25 kV ac
35 kV dc

Résultats des essais :

Bobine type :	V 4	VI 1	VII 2	VIII 2
Mesure Megger av. HT : (après immersion).	15 000 MΩ	80 MΩ	20 000 MΩ	20 000 MΩ
HT ac 25 kV :	claquage	Bon	Bon	Bon
HT cc 35 kV :	-	Bon	Bon	Bon
Mesure Megger après HT :	0	45 MΩ	20 000 MΩ	20 000 MΩ

Conclusion :

- La bobine V 4 présente un court-circuit après essais haute tension,
- La bobine VI 1 n'offre pas des garanties suffisantes du fait de son isolation originale à 80 MΩ et de la détérioration de cette isolation après haute tension (45 MΩ),
- Seules des bobines VII 2 et VIII 2 ont satisfait aux essais demandés.

Décision :

Les incidents sur V 4 et VI 1 remettent en question toutes les bobines. Cependant les actions qui doivent être prises à la suite de ces ennuis risquent d'allonger les délais de façon importante.

Afin de nous assurer le montage d'une unité de réserve, nous sommes disposés à accepter une bobine dans chacun des types, soit 4 bobines au total.

Les bobines VII 2 et VIII 2 sont acceptées comme ayant satisfait aux essais, et nous avons continué les essais jusqu'à avoir un jeu complet de bobines.

2. ESSAIS COMPLEMENTAIRES

- 20 cycles thermiques + immersion sur : V 3, VI 4.

Résultats des essais :

	V 3	VI 4
Résist. isolement : avant HT	0	20 000 M Ω
essais HT 25 kV ac :	-	Bon
essais HT 35 kV cc :	-	Bon
Résist. isolement : après HT	-	20 000 M Ω

Conclusion :

- La VI 4 peut être acceptée,
- La V 3 a présenté un court-circuit après immersion.

Autres essais :

Nous avons fait 20 cycles thermiques et immersion sur : V 1, V 2 et VIII 3.

Résultats :

	V 1	VIII 3	V 2
Mesure résist. isole- ment avant HT :	160 M Ω	70 M Ω	1000 M Ω
HT 25 kV ac :	Bon	Bon	Bon
HT 35 kV cc :	Bon	claquage	Bon
Isolement après HT :	300 M Ω	0	1000 M Ω

Conclusion :

- La V 2 peut être acceptée.

Décision :

Nous pouvons demander l'expédition des bobines V 2, VI 4, VII 2 et VIII 2 qui nous permettrons de monter une unité de réserve.

Pour ce qui est des 12 bobines restantes une décision est à prendre en vue de leur refus ou acceptation.

M. Bole-Feysot

Distribution

G. Plass
F. Rohner
R. Weil