

INSTITUT Max von LAUE - Paul LANGEVIN

Chemin des Martyrs - GRENOBLE

Document ©

Document N° 4

1967

AVANT-PROJET

Chapitre 8

BLOC REACTEUR

Par MM. DUPUY et LOHR

RÉACTEUR A HAUT FLUX

HOCHFLUSSREAKTOR

GESELLSCHAFT
für
KERNFORSCHUNG
Weberstrasse 5
KARLSRUHE

COMMISSARIAT
à
l'ÉNERGIE ATOMIQUE
29-33, Rue de la Fédération
PARIS

CENTRE NATIONAL
de la
RECHERCHE SCIENTIFIQUE
15, quai Anatole France
PARIS

6.5.4. - Remarques

La barre centrale de compensation comporte un absorbant en nickel, matériau sur lequel nous n'avons que très peu de renseignements en ce qui concerne l'irradiation à froid. Il faudra donc se montrer prudent et pro-céder à des échanges rapprochés au début de l'exploitation. Cette manoeuvre ne pose aucun problème, elle peut s'effectuer au moyen de la hotte de déchargement.

La grille inférieure devrait être changée au bout de 2 ans, en fait étant donné qu'il s'agit d'un organe statique soumis à des contraintes très faibles, il est certainement possible de lui attribuer la même longévité qu'au bidon réflecteur. En effet l'échange de cette grille est une opération malaisée qui exige un démontage très poussé du bloc pile.

La source froide bien qu'étant dans une zone de flux modérée risque de poser des problèmes étant donnée la basse température de ses structures, elle sera donc à surveiller .

6.5.5. - Conclusion

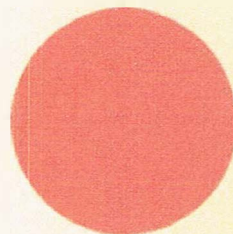
Dans l'état actuel de nos connaissances il sera nécessaire d'effectuer un arrêt de pile prolongé une fois par an, puis d'envisager une refonte totale du bloc pile avec échange du bidon réflecteur tous les 5 ans.

Yan

26

DEPARTEMENT DE CONSTRUCTION DES PILES

CORRESPONDANCE INTERNE



MONSIEUR MARTIN

à MONSIEUR DAUTRAY
CHEF DU PROJET DE LA PILE À HAUT FLUXOBJET : CAISSON IRRADIÉ PÉGASE
CAISSON DE RECHANGECLT : AL 2 C 01

NOUS VOUS PRIONS DE TROUVEZ C'I-JOINT LE COMPTE RENDU DÉFINITIF DES
ESSAIS SOUS PRESSION EFFECTUÉS POUR SUD AVIATION SUR LE CAISSON DE RECHANGE DE
LA PILE PEGASE.)

CI-DESSOUS FIGURE UNE COMPARAISON ENTRE LES CONTRAINTES CALCULÉES
DAN LA NOTE 32 234 DU 2 JANVIER 1967 ET LES VALEURS MESURÉES EN ESSAI, POUR
LES JOINTS LES PLUS SIGNIFICATIFS ET POUR UNE PRESSION DE 2,9 BARS.

DÉSIGNATION	CONTRAINTE CALCULÉE EN HB	CONTRAINTE MESURÉE EN HB
PAROI DES ALVÉOLES INTÉRIEURS	0,675 TRACTION HORIZONTALE	0,91 TRACTION HORIZONTALE
PAROI EXTÉRIEURE SECTION COURANTE.	1,4 TRACTION HORIZONTALE	0,91 TRACTION HORIZONTALE
PAROI EXTÉRIEURE ZONE SOUDÉE (C'EST-À-DIRE DANS LE ZONE NON ALVÉOLÉE)	1,4 TRACTION HORIZONTALE 0,4 TRACTION VERTICALE	0,97 TRACTION HORIZONTALE 0,516 TRACTION VERTICALE

.../...