

TENSION D'ACCELERATION SUR LES CAVITES DU MPS

Il y a souvent des doutes quand la tension d'accélération sur les cavités du MPS est en question. Comme ce paramètre a changé plusieurs fois pendant les huit années écoulées, il pourrait être utile de résumer ces changements pour faciliter la comparaison des mesures effectuées dans le passé avec celles effectuées récemment.

		$V_{acc \text{ nom.}}^*)$ (KV eff)	V_{acc} (KV crête)	Nombre de cavités	$V_{acc}/\text{tour}^{**})$ (KV crête)
1	fin 1959	2,95	8,3	16	133
2	août 1963	3,2	9	16	144
3	nov. 1963	3,2	9	15	135
4	fév./mars 1966	3,6	10,2	15	153
5	août 1967	3,6	10,2	15	120
6	sept. 1967	3,6	10,2	15	110

*) V_{acc} (nominale) était définie dès le début comme la moitié de la valeur $V_{acc \text{ eff.}}$ sur la fente d'accélération.

***) Somme vectorielle sans tenir compte du déphasage.

- Ad 1. Premier démarrage de la machine
3. Suppression de la cavité 51
4. Remise en place de la cavité 51 et suppression de la cavité 66
- 5.,6. La réduction de la somme vectorielle est obtenue par le déphasage de deux groupes de cavités. Ce déphasage n'est introduit que 80 mS après l'injection, pour ne pas perturber le processus de la capture. (C'est une opération expérimentale pour déterminer le \dot{B}_{max} pendant la montée du champ magnétique, qui pourra être adoptée pendant la période intermédiaire.)

En ce qui concerne la précision de $V_{\text{acc crête}}$, elle est mesurée sur chaque fente individuellement avec une précision de $\pm 3 \%$.

L'erreur due aux déphasages entre les tensions de différentes cavités est inférieure à 1% .

J. Jamsek

Distribution:

Persnnel scientifique et technique de la Division MPS