Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande

Band: 96 (1970)

Heft: 1

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

A nos lecteurs

Divers changements marquent la présentation de ce premier numéro de 1970. Le Bulletin *paraîtra désormais sous une couverture cartonnée blanche, ce qui du même coup exige une expédition sous enveloppe et l'abandon de l'envoi plié qui n'était guère apprécié. Le sommaire se trouvera dorénavant à l'avant-dernière page de la première partie des annonces, ce qui permet ainsi de reporter en tête de page le début de la partie rédactionnelle. Mais depuis longtemps, la partie des annonces comprend des rubriques régulières telles que Documentation générale, Documentation du bâtiment et Service technique suisse de placement. Si l'on y ajoute encore le sommaire et puisque la couverture est désormais blanche, l'emploi de la couleur chamois pour cette partie du périodique ne paraissait plus justifié, aussi y renonca-t-on. Enfin, la partie rédactionnelle reçoit de nouveaux caractères pour les titres et le corps du texte.*

L'ensemble de ces dispositions nouvelles s'inscrit dans le cadre de la réorganisation des publications suisses techniques et universitaires entreprise sous l'égide de la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA) et dont les effets touchent au premier chef notre Bulletin *et la* Schweizerische Bauzeitung (SBZ). *D'ailleurs, dans un premier pas de collaboration entre ces deux périodiques, chacun reproduira le sommaire des numéros de l'autre, à raison de deux numéros de la* SBZ *pour un du* Bulletin, *puisque celle-ci paraît à un rythme hebdomadaire. La* SBZ *a également modifié certains de ses aspects dès cette année afin de permettre un rapprochement dans la présentation des deux périodiques. D'autres changements, plus fondamentaux en leur principe, sont à l'examen et interviendront dès qu'ils auront été approuvés par le Comité central de la SIA d'une part et par les organes dirigeants de la* SBZ *et du* Bulletin *d'autre part.*

La Rédaction.

Nuclex 69

Un des points d'intérêt les plus marquants de Nuclex 69, deuxième foire internationale des industries nucléaires, est certainement l'ensemble des journées d'information. Huit sessions ont permis aux spécialistes internationaux de présenter : les expériences les plus récentes acquises dans la construction, la sécurité et l'exploitation des réacteurs nucléaires commerciaux ; l'état de développement et les aspects nouveaux des réacteurs conventionnels, avancés et rapides ; ainsi que l'utilisation de radioisotopes pour la fabrication de batteries thermiques électriques, et l'emploi de radioisotopes et d'accélérateurs à des fins de stérilisation et pour d'autres applications industrielles. Suivent les comptes rendus de trois sessions.

Expériences dans la fabrication, la construction et l'exploitation de centrales nucléaires avec systèmes de réacteurs éprouvés

Une vingtaine de centrales de production d'énergie avec en tout 30 réacteurs sont actuellement en exploitation ; elles sont réparties entre la Grande-Bretagne, la France, l'URSS, l'Italie, la Suisse, les Etats-Unis et l'Allemagne.

Les unités en service, les premières depuis près de dix ans, sont pour la plupart dans la gamme de puissance comprise entre 150 à 300 MWe, la plus puissante a atteint 600 MWe, record mondial actuel pour les centrales destinées à la production d'électricité.

Les auteurs des rapports s'accordent pour constater que les centrales nucléaires de cette première génération ont parfaitement rempli leur rôle :

— en formant les moyens humains et matériels de l'industrie nucléaire dans les différents pays ;
— en prouvant que les centrales nucléaires sont aptes à fournir les services demandés à ces centrales industrielles aussi bien que les centrales thermiques classiques.

Les résultats obtenus sont aussi satisfaisants sur le plan de la sécurité du personnel et du public, que du point de vue de l'exploitation.

Après une période plus ou moins troublée lors de la mise en service, la disponibilité d'ensemble croît pour atteindre généralement 70 à 80 %, et même plus pour certaines centrales. Le comportement vu du réseau est également très bon avec peu d'arrêts brutaux involontaires, parfois moins que pour les centrales thermiques classiques.

Les incidents rencontrés, dont certains ont immobilisé les réacteurs pendant des durées assez longues, ne touchent en aucun cas les principes des filières. Les enseignements tirés ont été nombreux dans le domaine de la mécanique : états de surface, vibrations inattendues, dilatations gênées, gradients thermiques. Ils conduisent à formuler les exigences générales :

— nécessité d'avoir des composants très fiables, particulièrement pour les parties des installations devenant radioactives ;
— nécessité d'études approfondies et d'une grande simplicité de conception ;
— nécessité de contrôles de qualité poussés ;
— nécessité de campagnes de vérifications, essais et mises au point systématiques avant la mise en service.

La période actuelle est une période de transition où des centrales de plus en plus puissantes vont entrer en service : entre 400 et 600 MWe cette année, entre 800 et 900 MWe l'année prochaine. Ces centrales doivent être compétitives avec les centrales thermiques classiques.

Toutefois, la lutte à court terme pour la compétition sera rude, l'écart étant dans un sens ou dans l'autre suivant les pays, ce qui explique que certains s'engagent dans le nucléaire alors que d'autres hésitent encore ; les découvertes récentes de gaz naturel jouent souvent un rôle