

- 46 — CHEN, ALBERT, FREDERICK J. DZIALO, DENTON B. HARRIS, MERIT P. WHITE e WINSTON YAU — *Response of stiffened plating to sudden uniform pressure.*
- 47 — LIEBERMAN, P. e T. A. ZAKER — *Numerical solution of wave propagation problems in layered inelastic materials.*
- 48 — SALMON, M. A. e R. R. ROBINSON — *Cylindrical shell response to shock wave engulfment.*
- 49 — SEVIN, E., C. A. MILLER e R. R. ROBINSON — *Dynamic response of slab structure exhibiting Coulomb friction to combined air and ground shock loading.*
- 50 — MORICE, P. B. — *Structural analysis and design.*
- 51 — PIZZARELLO, ANTONIO e OCCHINI GIULIO — *The automation of design computations for large redundant structures.*
- 52 — GIORGETTI, A. — *Projet de structures de charpente métallique à l'aide des calculateurs électroniques.*

- 53 — M. I. T. — *Some applications of digital computation in structural research I.*
- 54 — M. I. T. — *Some applications of digital computation in structural research II.*
- 55 — SZIDAROVSKY, JOHN — *A computing method for solving technical linear differential equations of non-constant coefficients.*
- 56 — SELIG, E. T. — *Applications of computers to soil mechanics research.*
- 57 — BERNADAT, J. — *Calcul du flux de frigories autour d'une cuve de gaz liquéfié.*
- 58 — TOTTENHAM, H. — *Matrix progression techniques in structural analysis.*
- 59 — SOARES DAVID, F. — *Étude statistique des apports d'un cours d'eau utilisant la loi de Galton-Gibrat.*
- 60 — GUERRINI, PIETRO — *Automatic calculation programs for complex surge tanks systems.*
- 61 — OLSSON, ANDERS — *A matrix program for structural analysis.*
- 62 — SOARES DAVID, F. e R. BARBOSA BAPTISTA

- *Application d'une technique de simulation à l'étude d'un système producteur d'énergie électrique.*
- 63 — PREISSMANN, ALEXANDRE — *L'emploi des calculatrices dans le génie civil. Le point de vue du bureau de calcul.*
- 64 — LAGINHA SERAFIM, J. e A. F. DA SILVEIRA — *The use of computers in the observation of dams.*
- 65 — CHAN, SAI P. — *Modified finite difference method for computers.*
- 66 — UPPENBERG, MATS — *Digital computer analysis of skew continuous orthotropic plates.*
- 67 — CORREIA DE ARAÚJO, F. e A. CORREIA DE SOUSA — *Calcul numérique des couvertures formées par des voiles multi-cylindriques en béton armé.*
- 68 — TOURNYOLOU DU CLOS, J. e A. ABSI — *Calcul automatique des ponts à poutres croisées.*
- 69 — SANTOS PAUPÉRIO, A. e A. SOUSA TAVEIRA — *Étude du mouvement varié de l'eau dans les canaux.*

A ENERGIA ATÓMICA NO QUADRO DA UTILIZAÇÃO FUTURA DAS FONTES DE ENERGIA

Jornadas de estudo na Escola Politécnica Federal de Zurique, em 24 e 25 de Outubro de 1962

O resultado da primeira conferência de Genebra sobre a utilização pacífica da energia atómica (1955), o precário abastecimento de petróleo durante a crise do Suez e os diferentes prognósticos, naquela altura bastante pessimistas, feitos a propósito do aprovisionamento futuro da Europa em energia, levaram à conclusão de que a energia atómica deveria ser a solução, a longo prazo, de todos os problemas energéticos. Mais tarde, esta euforia a respeito do átomo deu lugar a um apreciável desencantamento. Por outro lado, o desenvolvimento dos reactores, não se tendo realizado com o ritmo esperado, o momento em que a energia nuclear se tornaria competitiva foi sempre diferido, enquanto por outro lado se verificava que o desenvolvimento no domínio da energia clássica se realizava numa forma sensivelmente mais favorável do que as previsões feitas anos antes permitiam esperar (descoberta de novos jazigos de petróleo e gás natural, sobreprodução de carvão; nítida melhoria das centrais térmicas). Esta situação teve muitas vezes por efeito a diminuição considerável do muito vivo interesse pela energia atómica que se manifestava há ainda poucos anos, ou mesmo o desinteresse completo para os próximos anos pelo menos. Hoje afigura-se necessário examinar de novo a questão do lugar reservado à energia atómica na economia energética futura. A «Association Suisse pour l'Energie Atomique (ASEA)», encarregou-se, em colaboração com diferentes outras organizações (*), de abrir

a discussão sobre este assunto durante umas jornadas de estudo.

Partindo dos limites da utilização das fontes clássicas de energia (carvão, forças hidráulicas, petróleo, gás natural) estudou-se o estado actual e as perspectivas da utilização da energia nuclear, assim como as possibilidades oferecidas por outras fontes de energia (marés, sol, vento, calor terrestre). Nas jornadas de estudo sobre a «A energia atómica no quadro da utilização futura das fontes de energia», que se realizaram em 24 e 25 de Outubro, forneceram aos engenheiros e aos meios económicos interessados na técnica uma imagem actual das perspectivas da energia atómica no aprovisionamento futuro em energia.

O programa foi o seguinte:

Dia 24/10/62

- Alocução de boas vindas por M. E. CHOISY, Dr. h. c., presidente da ASEA.
- Conferência do Prof. Dr. B. BAUER: *Energiewirtschaftlicher Überblick.*

I — Limites da utilização das fontes clássicas de energia do ponto de vista suíço.

Conferência de L. ZEUGGEN: *Kohle.*

- » de Ch. AESCHIMANN: *Forces hydrauliques.*
- » Dr. L. VON PLANTA: *Erdöl und Erdgas.*
- » Dr. E. JENNY: *Methoden der direkten Konversion.*

Dia 25/10/62

II — Estado actual da utilização da energia nuclear e perspectivas.

Conferência do Dr. W. WINKLER: *Übersicht über aussichtsreiche Reaktor Konzepte und die derzeitigen Hauptprobleme des Reaktorbaus.*

» de W. R. KEAGY: *Possibilités d'installation de centrales nucléaires en Suisse pour la production d'électricité et de chaleur.*

» do Dr. Th. GINSBURG: *Perspektiven des friedlichen Verwendung von Nuklearbomben.*

» do Prof. Dr. U. HOCHSTRASSER: *Aussichten der Kernfusion.*

III — Possibilidades de utilização de outras fontes de energia.

Conferência do Eng. R. GIBRAT: *La force des marées.*

» de G. V. NARDINI: *Energie solaire, éolienne et géothermique.*

Resumo por M. E. CHOISY e discussão final.

(*) «Association Suisse pour l'Aménagement des Eaux (ASAE)», «Association des Usines à Gaz Suisses (AUGS)», «Coopérative de Négociants Suisses Importateurs de Charbon (KOLKO)», «Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes (SIA)», «Union Pétrolière (UP)» e «Union Suisse des Consommateurs d'Énergie (UCE)».