

**Zeitschrift:** IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte  
**Band:** 51 (1986)

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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



<b>Table of Contents</b>	<b>Table des matières</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>
Preface		3
Préface		4
Vorwort		5
Committees – Comités – Komitees		6
Table of Contents – Table des matières – Inhaltsverzeichnis		7
Note on the Introductory Report		12
<b>SESSION A</b>	<b>Introduction</b>	<b>13</b>
M. J. BAKER		
Quality Assurance – A Critical Review		
Assurance de la qualité – Appréciation critique de la situation		
Qualitätssicherung – Eine kritische Bestandesaufnahme		15
A. G. MESEGUER		
Quality Assurance: Basic Data from European Experience		
Assurance de la qualité: résultats de l'expérience européenne		
Qualitätssicherung: Ergebnisse aus europäischer Erfahrung		21
<b>SESSION B</b>	<b>Projects and Decision Making</b>	<b>29</b>
W. COLENBRANDER		
Quality Assurance in the Eastern Scheldt Project		
Assurance de la qualité dans le Projet de l'Escaut oriental		
Qualitätssicherung beim Bau der Osterschelde-Sturmflutsperrre		31
R. A. DORTON		
Safety Considerations for the Burlington Skyway Project		
Aspects de sécurité dans le projet «Burlington Skyway»		
Sicherheitsüberlegungen für die Burlington-Hochbrücke		39
L. BORÓVIČKA		
Economic and Socioecological Aspects of a European Motorway		
Effets économiques et socio-écologiques d'une autoroute européenne		
Ökonomische und sozio-oekologische Beurteilung einer europäischen Autobahn		47
<b>SESSION B</b>	<b>Tendering and Contracting</b>	<b>55</b>
R. NISHIHARA		
The Japanese Way of Tendering and Contracting		
Pratiques japonaises dans la soumission et l'adjudication		
Japanische Formen der Ausschreibung und Vergabung		57
C. JARSKY		
Planning, Management and Quality Assurance in Civil Engineering		
Concept, gestion et assurance de la qualité dans le génie civil		
Planung, Leitung und Qualitätssicherung im Bauwesen		63



A. WILSON	
Quality Monitoring by Insurance Related Control	
Contrôle de la qualité exigé par les compagnies d'assurance	
Versicherungsbedingte Qualitäts-Überwachung	71
R. BURGER, H. KNÖPFEL	
Project Organization and Contract Management	
Organisation du projet et évolution du contrat	
Projektorganisation und Vertragsabwicklung	79
<b>SESSION C</b>	<b>Planning and Design</b>
	89
R. RACKWITZ	
Optimisation of Measures for Quality Assurance	
Optimisation des mesures prises pour l'assurance de la qualité	
Optimale Verteilung von Qualitätssicherungsmassnahmen	91
P. THOFT-CHRISTENSEN	
Recent Advances in Structural Systems Reliability Theory	
Développements de la théorie de la fiabilité des systèmes structuraux	
Fortschritte in der Zuverlässigkeitstheorie für Systeme	101
D. D. PFAFFINGER	
Role of Probabilistic Analysis for Quality Assurance	
Rôle des calculs probabilistes pour l'assurance de qualité	
Die Rolle probabilistischer Berechnungen in der Qualitätssicherung	109
L. DE QUELERIJ	
Probabilistic Methods in Dutch Offshore Geotechnics	
Méthodes probabilistes en géotechnique offshore aux Pays-Bas	
Geotechnische Anwendung der Zuverlässigkeitstheorie bei Niederländischen Meeresbauten	117
M. S. YÜCEMEN, A. S. AL-HOMOUD	
Safety of Earth Slopes: a Probabilistic Approach	
Sécurité des talus de terre: une approche probabiliste	
Sicherheit von Böschungen: ein probabilistischer Ansatz	125
M. KITAJIMA, M. MIYAJIMA	
Assessment of Safety of Pipelines Subjected to Soil Liquefaction	
Détermination de la sécurité de conduites dans des sols en liquéfaction	
Sicherheit eingebetteter Rohrleitungen bei Erdbeben	133
H. KAWAMURA, T. TERAMOTO, A. TANI, M. YAMADA	
Optimum Aseismic Design of Structures	
Dimensionnement optimal de structures vis-à-vis des séismes	
Optimale Bemessung von Bauwerken auf Erdbeben	141
Z.-B. TENG, Y.-K. ZHO	
Fatigue Reliability Level of Railway Bridges in China	
Fiabilité des ponts de chemins de fer en Chine du point de vue de la fatigue	
Zuverlässigkeit von chinesischen Eisenbahnbrücken in Bezug auf Ermüdung	149

R. F. WARNER

Acceptable Risk Levels for Fatigue Design of Concrete Structures  
Niveaux de risque acceptables pour le dimensionnement à la fatigue  
de structures en béton  
Akzeptierbares Risiko-Niveau für die Bemessung von Betonbauten auf Ermüdung 157

T. SUGIYAMA, Y. FUJINO, M. ITO

Probabilistic Appraisal of Safety Factors in Design Codes  
Appréciation probabiliste des facteurs de sécurité dans les normes de calcul  
Wahrscheinlichkeitstheoretische Einschätzung von Sicherheitsfaktoren in Normen 165

H.-N. CHO

Probability-Based Working Stress Design Code  
Dimensionnement probabiliste sur la base de contraintes admissibles  
Probabilistisch hergeleitetes System von zulässigen Spannungen 173

K. HAVNØ, M. KNOTT

Risk Analysis and Protective Island Design for Ship Collisions  
Analyse de risque et projet d'îlots protecteurs contre les collisions de bateaux  
Risiko-Analyse und Entwurf von Schutzinseln gegen Schiffskollisionen 181

P. BEIN

Application of Decision Analysis to Design of Arctic Offshore Structures  
Théorie de la décision et projet de structures en mer arctique  
Entscheidungs-Theorie beim Entwurf von Offshore-Tragwerken in der Arktis 189

G. NAWAR

Quality Assurance for Buildings in Ground Movement Areas  
Assurance de la qualité pour des bâtiments en zone de tassement  
Qualitätssicherung von Gebäuden in Bergsenkungs-Gebieten 197

**SESSION D                      Construction and Inspection                      207**

K. UMEDA

Quality Assurance – The Japanese Way  
Pratique japonaise de l'assurance de la qualité  
Zur Art und Weise der Qualitätssicherung in Japan 209

B. KATO, K. MORITA, H. FURUZAWA, H. SHIMOMURA

Acceptable Size of Weld Defect in Steel Buildings  
Tolérances dans les défauts de soudure d'ossatures métalliques  
Zulässiges Ausmass von Schweißfehlern bei Bauwerken aus Stahl 215

J.W. MURZEWSKI

Quality Assurance of Welded Structures  
Assurance de la qualité des constructions soudées  
Qualitätssicherung bei geschweissten Konstruktionen 223

K. TAKEMURA, F. SAKAI

Estimation of Construction Accuracy of Steel Bridges  
Evaluation du degré de précision dans l'exécution de ponts métalliques  
Abschätzung der Ausführungs-Genauigkeit von Stahlbrücken 229



N. N. STRELETSKY, M. D. KORCHAK, V. S. DANKOV Safety of Compressed Stiffened Panels with Initial Imperfections Sécurité à la compression de plaques nervurées présentant des imperfections Sicherheit gedrückter Rippenplatten mit Ausführungs-Ungenauigkeiten	237
T. SUGA, S. MATSUDA Quality Control of a Double Deck Railway Bridge in Steel Contrôle de la qualité d'un pont de chemin de fer à double tablier Qualitäts-Kontrollen beim Bau einer Doppeldeck-Eisenbahnbrücke aus Stahl	243
M. OHASHI, M. MATSUZAKI, C. MIYASHITA, M. YASUDA Quality Control at Erection Site of Iwakurojima Bridge Contrôle de la qualité sur le chantier du pont Iwakurojima Qualitätskontrolle beim Bau der Iwakurojima-Brücke	251
T. YAMAMOTO, T. KITAHARA Quality Control in the Erection of Cable-Stayed Bridges Contrôle de la qualité au cours de la construction des ponts haubannés Qualitäts-Kontrolle beim Bau von Schrägseilbrücken	259
H. SUGITA, E. KATAYAMA, M. YAMASHITA, I. OHTSUKA Safety Control for Large-Scale Underwater Blasting Contrôle de la sécurité pour les travaux sous-marins réalisés à l'aide explosifs Sicherheits-Überwachung bei grossen Unterwasser-Sprengungen	267
W. ERDMANN Sicherheitsanforderungen und Qualitätssicherung im Kernkraftwerksbau Safety Requirements and Quality Assurance for Nuclear Power Plants Exigences de sécurité et assurance de la qualité dans la construction de centrales nucléaires	275
A. MIGLIACCI, G. MIRABELLA ROBERTI, C. MONTI, L. MUSSIO Monitoring of a Historical Wall Painting Surveillance d'une peinture murale historique Überwachung eines historischen Freskos	283
F. HADIPRIONO Assessment of the Criticality of Bridge Components Estimation de l'importance des éléments de ponts Beurteilung der Wichtigkeit von Brücken-Komponenten	293
S. A. REDDI Quality Concrete Production for Ganga Bridge, Patna, India Réalisation de béton de qualité pour le pont sur le Gange à Patna, Inde Herstellung von Qualitäts-Beton für die Ganges-Brücke in Patna, Indien	301
M. IGURO, T. SUZUKI, M. NIWA Quality Management for Arctic Offshore Concrete Structures Gestion de la qualité des structures en béton armé, en mer arctique Qualitäts-Management bei Offshore-Tragwerken aus Beton	309
L. TAERWE Mastering Global Quality by an Interactive Concept Maîtrise de la qualité globale à l'aide d'un concept interactif Umfassende Qualitäts-Sicherung durch ein interaktives Konzept	317



<b>SESSION E</b>	<b>Human and Organisational Aspects</b>	<b>327</b>
J. H. WILLENBROCK, T. KONISHI	Quality Assurance in the USA and Japan: a Comparison Assurance de la qualité aux Etats-Unis et au Japon: une comparaison Qualitätssicherung im Bauwesen der USA und Japan: Ein Vergleich	329
O. M. VOGLER	Quality Assurance and Safety in Highway Construction Sécurité et assurance de la qualité dans la construction autoroutière Sicherheit und Qualitätssicherung im Autobahnbau	337
D. A. REED, J. HINZE	A Study of Construction Safety in Washington State, USA Etude de la sécurité sur les chantiers dans l'Etat de Washington, Etats-Unis Eine Studie zur Arbeitssicherheit im Bauwesen des Staates Washington, USA	345
P. V. MTENGA, M. S. KASEKO	Problems of Safety and Quality Assurance in the Third World Problèmes de sécurité et d'assurance de la qualité dans le tiers monde Sicherheits- und Qualitätssicherungs-Probleme in der dritten Welt	351
A. NAKAZAWA, T. NAKAJIMA	Improvement of Quality Evolution System for Inground Storage Tanks Amélioration du système de développement de la qualité pour des réservoirs sous terre Verbesserung eines Qualitäts-Entwicklungs-Systems für Erdbehälter	359
P. KRASAESINDHU, E. LIMSUWAN, C. SITTIPAN	Comments on Quality Assurance drawn from Building Collapses Commentaires sur l'assurance de la qualité basés sur l'écroulement de bâtiments Bemerkungen zur Qualitätssicherung anhand von Bauwerks-Einstürzen	367
A. G. FRANSEN, T. JENSEN	Quality Assurance in a Major Consulting Engineering Company Assurance de la qualité au sein d'une société importante d'ingénieurs-conseils Qualitätssicherung in einer grossen Ingenieur-Unternehmung	377
L. VU HONG	Quality Assurance as a Management Tool for Large Projects Assurance de la qualité comme moyen de gestion d'un grand projet Qualitätssicherung als Führungsinstrument für grosse Projekte	385
S. HANAYASU, Y. SUZUKI, I. MAE	Accident Analysis and Safety Assessment for Tunnelling Works Analyse des accidents et sécurité dans la construction de tunnels Unfall-Analyse und Sicherheits-Beurteilung im Tunnelbau	393
IABSE REPORTS RAPPORTS AIPC IVBH REPORTS		401