Remaining fatigue life of steel structures: IABSE workshop, Lausanne, April 1990

Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **IABSE bulletin = Bulletin AIPC = IVBH Bulletin**

Band (Jahr): **14 (1990)**

Heft B-55: **IABSE bulletin**

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Remaining Fatigue Life of Steel Structures
Durée de vie restante des constructions en acier sollicitées à la fatigue
Restlebensdauer ermüdungsbeanspruchter Stahlkonstruktionen
IABSE Workshop, Lausanne, April 1990

Many steel bridges have been in service for 80–100 years or more. The question arises as to how much longer and in which way these structures may be used. A very important aspect is the fatigue life of the construction material. Many countries are preparing guidelines for the evaluation of existing structures and in particular for the assessment of the remaining fatigue life.

The contributions relate to loads and loading models, behaviour of materials, assessment of remaining fatigue life, inspection and maintenance of existing bridges. The theoretical assessment of crack propagation and the study of the behaviour of orthotropic steel decks are also the object of some advanced papers.

The Report of this Workshop contributes to a better understanding of the fatigue behaviour of construction materials, their assessment and influence on the remaining fatigue life of steel structures.

Un grand nombre de ponts en acier ont atteint ou dépassé la durée de service prévue de 80 à 100 ans. La question se pose alors de savoir pour quelles charges et quelle durée ces ouvrages peuvent encore être utilisés. De ce point de vue, la fatigue des matériaux doit être évaluée. Des directives pour la vérification des structures existantes, et en particulier pour la détermination de leur durée de vie restante, sont en cours d'élaboration dans de nombreux pays.

Différents thèmes sont abordés dans les contributions, tels que les charges et leurs modèles, le comportement des matériaux, l'estimation de la durée de vie restante, ainsi que l'inspection et l'entretien des ponts existants. Des questions très spécifiques, telles que l'estimation théorique de la propagation des fissures et l'étude du comportement des dalles orthotropes en acier sont également traitées.

Le Rapport de l'Atelier contribue à une meilleure connaissance de la fatigue des matériaux, de son évaluation et de son influence sur la durée de vie restante des constructions en acier sollicitées à la fatigue.

Viele Stahlbrücken haben die vorgesehene Nutzungsdauer von ca. 80–100 Jahren erreicht oder sogar überschritten. Es stellt sich somit die Frage, wie und wie lange diese Bauwerke noch genutzt werden können. Ein wichtiger dabei zu betrachtender Gesichtspunkt ist die Ermüdung des Baustoffes. In verschiedenen Ländern werden Richtlinien zur Beurteilung bestehender Bauwerke, insbesondere für die Einschätzung deren Restlebensdauer, ausgearbeitet.

Die Beiträge behandeln die Themenkreise Lasten und Lastmodelle, Materialverhalten, Abschätzung der Restlebensdauer, sowie Überwachung und Unterhaltung bestehender Brücken. Fragen im Zusammenhang mit der theoretischen Abschätzung des Risswachstums und des Verhaltens von orthotropen Stahlfahrbahnplatten wurden in einigen Beiträgen beantwortet.

Der Workshop-Bericht ist ein Beitrag zu einem besseren Verständnis des Ermüdungsverhalten von Baustoffen, sowie dessen Einschätzung und Einfluss auf die Restlebensdauer von Stahlkonstruktionen.

IABSE REPORTS VOLUME 59
380 pages and 330 illustrations
Format 170 × 240 mm
ISBN 3-85748-060-9
Publication: April 1990
35 contributions, all in English
Summaries of all articles in English, French and German
Price: SFr. 108.—
IABSE Members: SFr. 72.—
plus mailing costs

RAPPORTS AIPC VOLUME 59
380 pages et 330 illustrations
Format 170 × 240 mm
ISBN 3-85748-060-9
Parution: avril 1990
35 contributions en anglais
Résumés de tous les articles en anglais, français et allemand
Prix: SFr. 108.—
Membres AIPC: SFr. 72.—
plus frais de port

IVBH BERICHT BAND 59
380 Seiten und 330 Illustrationen
Format 170 × 240 mm
ISBN 3-85748-060-9
Herausgabe: April 1990
35 Beiträge in Englisch
Zusammenfassungen aller Artikel in Englisch, Französisch und Deutsch.
Preis: SFr. 108.—
IVBH Mitglieder: SFr. 72.—
plus Versandkosten