

Workshop conclusions

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **IABSE reports = Rapports AIPC = IVBH Berichte**

Band (Jahr): **66 (1992)**

PDF erstellt am: **30.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-50710>

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.

WORKSHOP CONCLUSIONS

The following general conclusions were jointly proposed by the three working groups:

- The statistical models of single wires, which are not directly transferable to more complex elements, such as bundles and ropes, are indeed useful for determining the qualitative aspects of fatigue.
- Identification of the governing parameters, to be given to the statisticians, as model designers, is a task belonging to materials scientists and laboratory and structural designers.
- Test strategies and randomization of data are needed in order to obtain an optimal test design.
- The assumptions of an underlying Weibull distribution and asymptotic independence are reasonable bases for statistical modelling.
- Recovery length should be used as a basis for modelling and testing of bundles or composed elements.
- A clear definition of the term «failure» is needed so as to be able to predict it statistically. Limit state criteria (for both ultimate and serviceability limit states) and a failure criterion for testing, which may not coincide with the former, should be considered separately.
- There is a big gap between researchers and designers. Therefore, interaction between both, and other groups (statisticians and other developers of probabilistic models, materials scientists and testing and design engineers) is crucial in order to develop suitable models as well as to gain a general insight of fatigue, thus facilitating the design of longitudinal elements, such as ropes and bundles, in real structures.
- Interruption during testing and improvement of «in situ» damage detection is desirable in order to achieve a better contrast of the models used in failure mechanisms.
- Special care should be devoted to anchorages.
- Attention should be paid to fretting, corrosion fatigue, stress corrosion, cracking and hydrogen embrittlement, as candidate mechanisms playing a key role in the length effect.

Leere Seite
Blank page
Page vide