Objekttyp: **AssociationNews**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **69 (1943)**

Heft 16

PDF erstellt am: **03.06.2024**

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

Ces lois ont en outre été contrôlées expérimentalement, par des mesures directes sur des poutrelles de différentes dimensions.

Les résultats obtenus pour un profilé Din 36 sur lequel est appliquée, au droit des raidissements, une charge linéaire de 10 t/cm sur toute la largeur de l'aile (soit 150 tonnes pour la moitié de l'aile correspondant à un diaphragme) sont, entre autres, les suivants :

1. Un diaphragme rectangulaire, simplement calé ou soudé entre les ailes du profilé

prend une charge de	42,8 t
transmet à l'âme	0 t
transmet à l'aile inférieure . . .	42,8 t

2. Un diaphragme en forme de T couché, soudé à l'aile supérieure chargée et à l'âme du profilé, mais libre à sa partie inférieure

prend une charge de	54,8 t
transmet à l'âme	54,8 t
transmet à l'aile inférieure . . .	0 t

3. Un diaphragme en forme de T couché, soudé à l'aile supérieure chargée, à l'âme et à l'aile inférieure libre

prend une charge de	60,9 t
transmet à l'âme	45,0 t
transmet à l'aile inférieure . . .	15,9 t

Cette étude démontre que le renforcement du profilé occasionne un cumul de contraintes en un point de l'âme déjà attaquée par la soudure. Ce cumul provoque une contrainte résultante σ_g qui peut être supérieure à la contrainte admissible du métal.

De ces recherches, menées de front au point de vue mathématique et expérimental, on peut tirer les conclusions générales suivantes, très importantes pour la pratique :

1. Un diaphragme rectangulaire, simplement calé ou soudé entre les ailes d'un profilé, transmet une force de 30 % environ inférieure à celle transmise par un diaphragme en forme de T couché, soudé aux deux ailes et à l'âme.
2. On utilisera donc un diaphragme rectangulaire chaque fois qu'un sérieux renforcement de l'aile est superflu.
3. Dans le cas où, par contre, un renforcement sérieux est nécessaire, on prendra un raidissement en forme de T couché. Il est indiqué de le souder aux deux ailes et à l'âme.
4. S'il n'est pas permis de souder le raidissement contre l'aile inférieure libre, dans le cas où celle-ci est tendue par exemple et que l'on cale simplement le diaphragme, il faut faire le calcul comme si ce dernier était libre à sa partie inférieure. De plus, et spécialement si les cales risquent d'être libérées par les trépidations du système, le calage doit être parfait car un dit défectueux s'avère immédiatement nul.
5. Lors des essais de rupture sur un Die 18, l'on a trouvé, dans l'âme au haut du cordon de soudure, une contrainte maximum calculée comprise entre 2900 et 3200 kg/cm² pour une charge linéaire de 14,6 t, appliquée sur l'aile supérieure, au droit du diaphragme.
Un diaphragme prend 3,62 t et transmet à l'âme 2,49 t.
La contrainte pulsatoire maximum, au milieu de la travée, était de 3200 kg/cm² au moment de la rupture de l'assemblage.

Il faut donc, dans tous les cas où le diaphragme est soudé contre l'âme, calculer la contrainte maximum dans cette dernière, au haut du cordon de soudure reliant le diaphragme à l'âme du profilé, celle-ci pouvant dépasser rapidement la contrainte admissible de l'acier.

SOCIÉTÉ SUISSE DES INGÉNIEURS ET DES ARCHITECTES

Extrait du procès-verbal de la 4e séance du Comité central du 9 juillet 1943.

1. *Etat nominatif.*

Admission de nouveaux membres.

Dans la *séance du Comité central du 9 juillet 1943* ont été admis :

		Domicile	*Section*
Baumann, M.	ing .électr.	Bâle	Bâle
Märki, W.	ing. électr.	Bâle	Bâle
Strüby, H.	géomètre	Bâle	Bâle
Jauch, E.	architecte	Berne	Berne
Kuhn, U.	architecte	Langenthal	Berne
Mühlemann, E.	architecte	Langnau	Berne
Chavannes, M.	ing. méc.	Berne	Berne
Vogel, W.	ing. méc.	Berne	Berne
Aeby, R.	architecte	Fribourg	Fribourg
Schelling, H.	ing. méc.	Neuhausen	Schaffhouse
v. Roten, E.	ing. civil	Raron	Valaisanne
Bürgi, E.	architecte	Lucerne	Waldstätte
Nef, W.	architecte	Zurich	Zurich
Meyer, E.	ing. civil	Kilchberg	Zurich

Décès.

Heman, E.	architecte	Bâle	Bâle
Mutschler, E.	architecte	Bâle	Bâle
Mœrsen, B.	ing. méc.	Schaffhouse	Schaffhouse
v. Krannichfeldt, R.	architecte	Mendrisio	Tessin
Périllard, E.	ing. civil	Martigny-Ville	Vaudoise
Schindler, F.	ing. méc.	Zurich	Zurich

2. *Résultats du vote sur les comptes annuels et le budget.*

Le Comité central constate que les comptes annuels et le budget de 1943 ont été acceptés, à l'unanimité moins une voix, par les délégués.

3. *Protection des titres.*

Les conclusions de la séance de la commission de la protection des titres du 22 juin 1943 et la continuation des travaux font l'objet d'une discussion approfondie. Le Comité central fera des propositions à ce sujet à la prochaine assemblée des délégués.

4. *Création d'occasions de travail.*

Le Comité central prend connaissance des résultats des délibérations de la commission de la S. I. A. pour la création de possibilités de travail qui a tenu une séance le 12 juin 1943, au sujet de divers projets d'arrêtés fédéraux et d'ordonnances, de questions générales touchant la création d'occasions de travail. Le Comité central approuve les termes de la requête envoyée après cette séance à M. le conseiller fédéral Kobelt, et qui propose d'une manière concrète des changements et des compléments. Le délégué de la S. I. A. à la commission fédérale pour la création de possibilités de travail rapporte sur les débats de la dernière séance de la commission du 22 juin.

5. *Commission pour les suppléments de renchérissement.*

Le Comité central approuve les recommandations que cette commission a rédigées pour la prise en considération du renchérissement dans les conditions d'engagement, et décide de les envoyer dans le courant du mois de juillet à tous les membres de la S. I. A.

6. *Assemblée des délégués et assemblée générale des 11, 12 et 13 septembre 1943, à Genève.*

Les affaires qui doivent être discutées à ces deux assemblées font le sujet d'un entretien détaillé, et l'ordre du jour en est élaboré. Le Comité central est informé que M. le conseiller fédéral Etter et M. le professeur Pittard ont accepté de donner des conférences à l'assemblée générale.

Le Comité central traite ensuite une série d'autres affaires, comme la question de la normalisation dans la construction, la révision éventuelle du code d'honneur, le problème de la construction des logements, etc.

Zurich, le 22 juillet 1943. *Le Secrétariat.*