suva

Planchers intermédiaires pour coffrages de dalles

Fiche thématique

L'essentiel en bref

- On désigne par **planchers intermédiaires pour coffrages de dalles** des **constructions d'étayage comprenant deux niveaux d'étais superposés**.
- Ils s'utilisaient **autrefois lorsque les hauteurs sous coffrage ne pouvaient pas être atteintes avec les étais de coffrage disponibles. De nos jours**, il existe des **tours d'étayage ou des étais de grande hauteur** pour ce type de coffrages.
- Dans la pratique, il est **quasiment impossible de réaliser un plancher intermédiaire correct du point de vue statique**. Les planchers intermédiaires sont généralement des **constructions instables** pour lesquelles il suffit d'un faible **glissement horizontal**, d'un léger **désaxement** ou de la défaillance d'un seul élément porteur pour entraîner un effondrement par **effet domino!**

En cas d'accident, ces circonstances peuvent être jugées aggravantes par les autorités chargées de l'enquête.

Problématique

- La construction de plancher intermédiaire ci-contre (fig. 1) est un **système instable**. Un léger manque d'aplomb d'un étai (1 – 2 cm) ou des étais superposés avec un léger désaxement réduisent considérablement la **capacité de charge**. Un léger **glissement horizontal** ou une charge dynamique (vidange d'une benne à béton) peut provoquer l'effondrement de l'ensemble du système.
- Pour pouvoir garantir la stabilité, le plancher intermédiaire doit être **complet sur toute sa surface et maintenu sur son pourtour.**
- Le **niveau supérieur des étais** doit être **mis en œuvre avec une extrême précision** pour que les **étais soient parfaitement axés**. Comme cette **exigence minimale** est difficile à respecter, ces solutions doivent être **préalablement approuvées par un ingénieur structure**.

Les planchers intermédiaires constituent une méthode qui n'est plus conforme à l'état de la technique. Ils doivent être préalablement approuvés par un ingénieur structure.
Les planchers intermédiaires s'effondrent en provoquant des accidents graves et (ou) d'importants dégâts matériels!

1 Ce type de plancher intermédiaire est interdit. Les travaux doivent être stoppés.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Financé par la CFST
www.cfst.ch

Suva
Sécurité au travail
Case postale, 1001 Lausanne

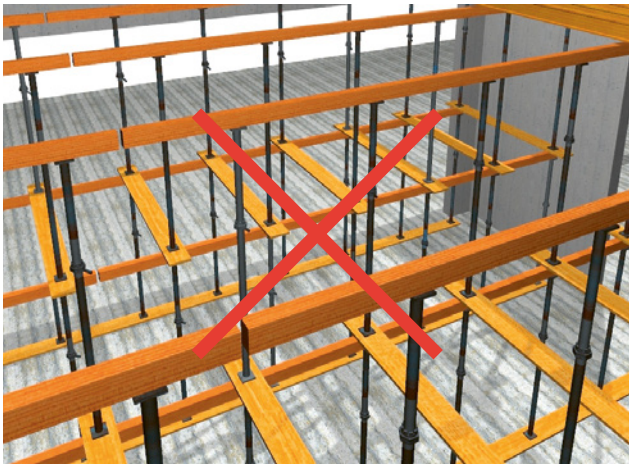
Fiche thématique 33018.f
État: janvier 2022
Download: www.suva.ch/33018.f

Systèmes autorisés pour la réalisation de murs en béton de grande hauteur

- De manière générale, **les travaux de construction doivent être planifiés et exécutés** de façon **à réduire le risque** d'accident **au minimum**. L'employeur doit veiller à ce que le matériel de chantier soit approprié et en parfait état (par analogie avec l'art. 3 OTConst). Les **systèmes de coffrage** utilisés doivent être **modernes et conformes à l'état de la technique**.
- On trouve aujourd'hui un vaste choix d'**étais de coffrage télescopiques** et de **tours d'étayage polyvalentes** sur le marché. La construction de **planchers intermédiaires** n'est donc **plus conforme à l'état de la technique** et également considérée comme **extrêmement dangereuse.**

Conclusion

- L'état de la technique constitue un facteur d'évaluation important dans le cadre des enquêtes d'accident.
- De nos jours, la statique d'un plancher intermédiaire doit être préalablement approuvée par écrit par un ingénieur structure ayant inspecté le système mis en place sur le chantier.



2 Exemple de plancher intermédiaire instable.

3 Système de coffrage moderne pour la réalisation de murs en béton de grande hauteur.

Normes et prescriptions applicables

OTConst	Ordonnance sur les travaux de construction (par analogie avec les art. 3 et 47-51)
SN EN 1065	Étais télescopiques réglables en acier
SN EN 16031	Étais télescopiques réglables en aluminium
SIA 118-262	Obligations des parties contractantes (ch. 8.3 ss.)

Infos complémentaires
Fiche thématique «Étais pour dalles»: **www.suva.ch/33007.f)**
Fiche thématique «Poutrelles de coffrage de dalles»: **www.suva.ch/33014.f**
Fiche thématique «Coffrages de dalles pour locaux de grande hauteur»: **www.suva.ch/33033.f**

Suva, secteur génie civil et bâtiment,
tél. 058 411 12 12, genie.civil@suva.ch