suva

Fers d’armature

Protection et transport par grue

L’essentiel en bref

- Les **fers d’armature saillants** sont un **piège mortel** pour les travailleurs sur les chantiers.
- Ce risque peut être réduit par des **moyens simples**.
- L’entrepreneur qui travaille sur le chantier doit demander à l’**ingénieur** qu’il conçoive les fers d’armature en attente **avec des crochets (ou recourbés)** et que ceux-ci soient livrés ainsi sur le chantier.
- Principe: les fers d’armature en attente doivent être conçus avec des crochets (ou recourbés). En cas d’impossibilité, l’entrepreneur doit les sécuriser avec un **moyen de protection approprié**.
- Les protections doivent être dimensionnées et contrôlées de telle sorte qu’un travailleur ne puisse pas se blesser en trébuchant ou en tombant sur un fer d’armature saillant.

Points à contrôler sur place

- Un ouvrier peut-il tomber sur un fer d’armature saillant?
  - En cas de **chute depuis un échafaudage** (échafaudage de façade, roulant ou à chevalet)?
  - En cas de **chute depuis un talus** ou depuis une protection de fouille verticale?
  - Lors de l’**armement** d’un mur?
  - Lors du **bétonnage** d’un mur?
- Est-il possible qu’un ouvrier puisse trébucher et tomber à plat sur un fer d’armature saillant?

Si tel est le cas, les fers d’armature doivent être sécurisés.

L’entrepreneur doit demander à l’ingénieur qu’il conçoive les fers d’armature en attente avec des crochets ou des coudés.

1 Fers d’armature en attente non sécurisés

2 Fers d’armature en attente recourbés

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 33055.f
État: janvier 2022
Download: www.suva.ch/33055.f

Contrôle des protections par le fabricant (état de la technique)

Le fabricant effectue des essais de charge afin de garantir la résistance des couvertures des fers d'armature aux charges maximales requises. Les valeurs d'essai indiquées constituent l'état de la technique. Deux classes sont distinguées lors des essais: **classe A → chute de plain-pied, classe B → chute de hauteur jusqu'à 3,0 m.**

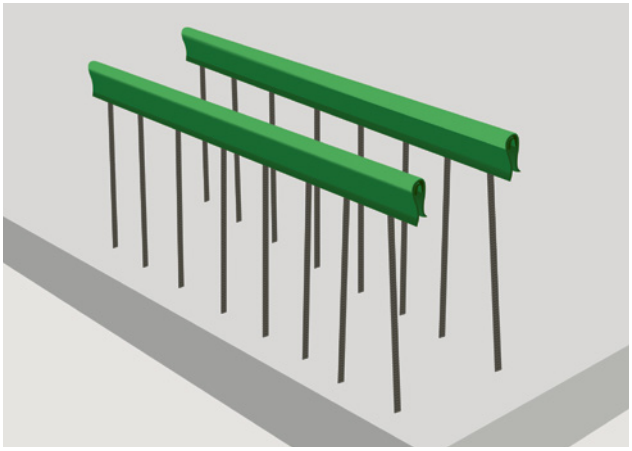
Les protections sont autorisées pour un diamètre compris entre 10 et 22 mm. Le fabricant doit indiquer le diamètre prévu et testé pour la protection.

Essai de perforation: les deux classes sont soumises à un essai de perforation sous charge progressive de 0 à 5 kN. L'essai est réalisé avec une pointe en fer.

Conditions d'**essai de chute** pour les classes A et B:
- trois fers d'armature sur une rangée
- distance entre fers: 300 mm
- longueur des fers: 300 mm
- longueur de la couverture testée: ~1,0 m
- corps de chute: sac de sable, ø ~ 450 mm, masse totale 100 kg (+/- 0,5 kg)
- hauteur de chute classe A → 1 m, hauteur de chute classe B → 3 m

L'essentiel en bref sur le transport par grue des fers d'armature

- En cas de **transport par grue**, les charges doivent être élinguées et arrimées de manière à ne **pas tomber**.
- L'arrimage du **paquet de fers d'armature** au fil de cerclage est strictement interdit!
- Les paquets de fers d'armature doivent être **sécurisés** pour le **transport** au moyen de **câbles, de chaînes ou de sangles de levage** (voir fig. 4).
- Exiger que le fournisseur livre les paquets de fers d'armature **déjà entourés d'un câble métallique**.



3 Armatures en attente protégées par un profil testé

4 Transport par grue d'un paquet de fers d'armature

Infos complémentaires

Module d'apprentissage: Choix des élingues
www.suva.ch/88802.f

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

Normes et prescriptions applicables

OTConst	Art. 10
Ordonnance sur les grues	Art. 6 → Travaux de levage
SIA 262	Ch. 5.2.6.10