

Top700:

L'acier d'armature à haute résistance
pour des exigences particulières



SWISS STEEL

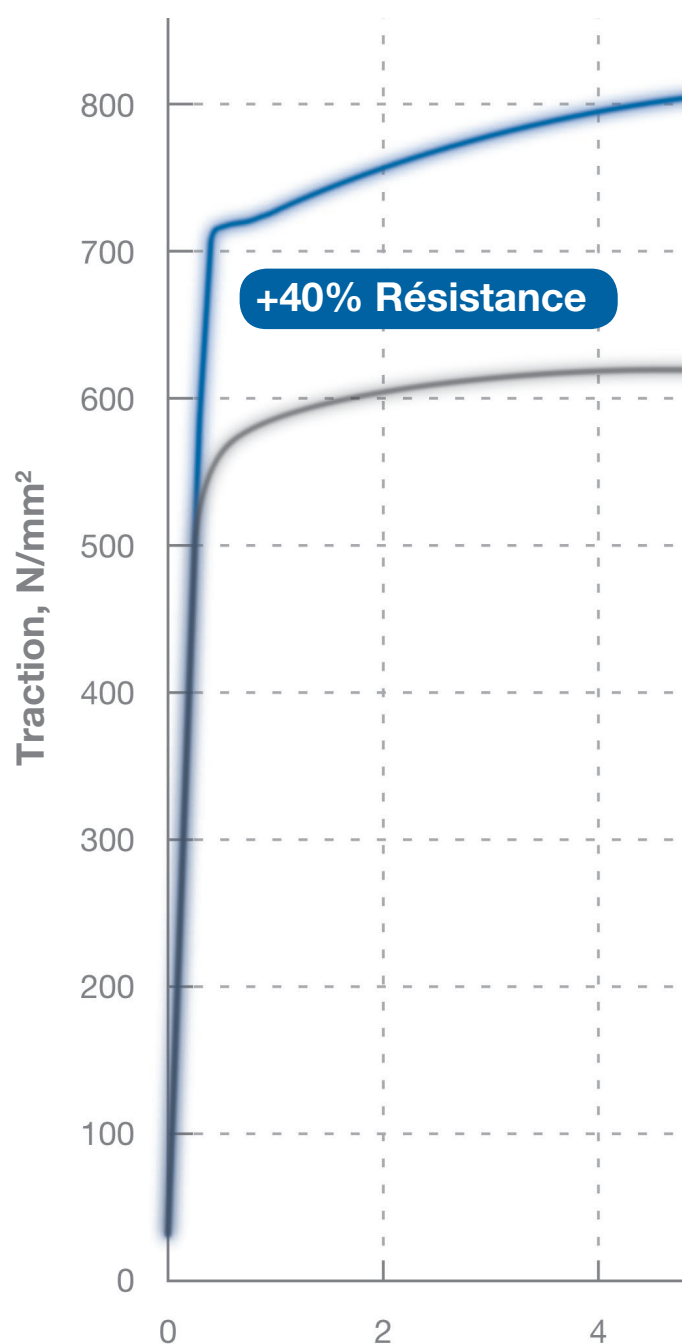
Providing special steel solutions

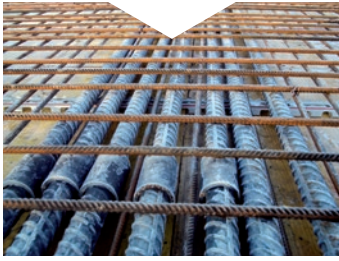


Une résistance élevée de l'acier pour plus de flexibilité dans la construction

Que ce soit des appuis très sollicités ou des dalles de grande portée : avec Top700, taux d'armature inférieur au B500B.

De nouvelles possibilités s'ouvrent à la conception architecturale : Des constructions plus minces avec un encombrement et un poids optimisés. Moins d'acier est utilisé réduisant les coûts de mise en œuvre lors de la préfabrication et sur le chantier. Pour des éléments très renforcés, les valeurs normatives en teneur maximale d'armature peuvent être plus facilement respectées. Le béton utilisé avec Top700 ne nécessite aucune exigence particulière.



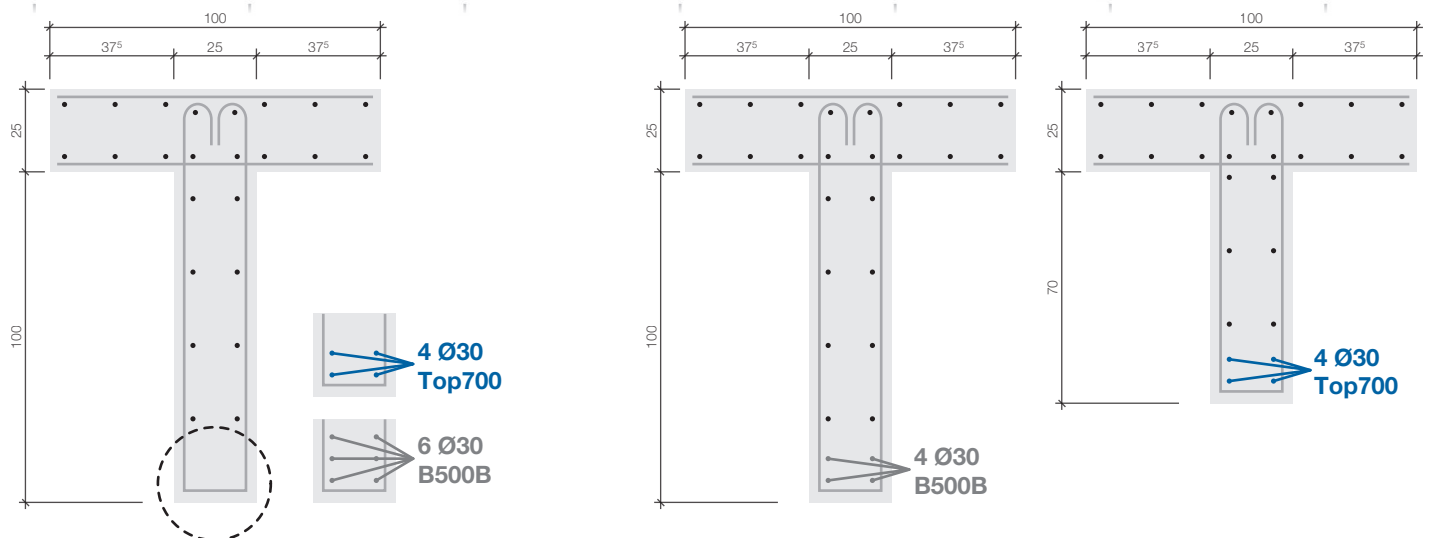


Dalles de grande portée et piliers très sollicités – deux exemples d'emploi du Top700.

Acier à béton	Limite d'écoulement f_{sk}	Rapport $(f_t/f_s)_k$	Dilatation en cas de sollicitation maximale ε_{uk}	Classe de ductilité	Module d'élasticité
B500B	> 500 N/mm ²	≥ 1.08	≥ 5.0 %	B	205 kN/mm ²
Top700	> 700 N/mm ²	≥ 1.08	≥ 5.0 %	B	205 kN/mm ²

Top700

B500B



Même résistance à la flexion ($M_{Rd} = 1900$ kNm) avec 1/3 d'armature en moins.

Même résistance à la flexion ($M_{Rd} = 1370$ kNm) avec 30% de béton en moins.

6 8 10 12 14 16 18
Allongement, %

Top700 : Les avantages en bref

- acier d'armature à haute résistance et classe de ductilité B
- valeur caractéristique de la limite d'écoulement f_{sk} de 700 N/mm², valeur de calcul de la limite d'écoulement f_{sd} de 609 N/mm²
- pour des éléments de construction très sollicités
- pour une construction plus compacte offrant plus d'espace utilisable
- pour faciliter le respect du taux d'armature
- pour réduire la quantité d'acier en kg/m³
- pour réduire les coûts et le temps de mise en œuvre sur le chantier ainsi que lors de la préfabrication.

Indications pour les bureaux d'études

Pour vérifier l'aptitude au service ainsi que pour les dispositions constructives, les exigences de la norme SIA 262 doivent être prises en considération et éventuellement adaptées. Cela concerne par exemple la flexion, les longueurs d'ancrage et les déviations. D'autres indications et exemples visant l'utilisation des aciers d'armature à haute résistance sont disponibles sur : www.swiss-steel.com/top700

Inscription dans le registre

L'acier Top700 est inscrit au registre des aciers d'armature conformes à la norme SIA 262 sous le numéro 3.5. La soudabilité du Top700 a été certifiée par l'EMPA.

Signe de laminage

L'image ci-contre montre le signe de laminage et l'écriture laminée entre les nervures.



Gamme

L'acier à béton Top700 est fabriqué dans les diamètres 26, 30, 34, 40 mm. Le diamètre 40 mm est disponible départ atelier chez des négociants sélectionnés, les autres diamètres sur demande.



SWISS STEEL SA

Emmenweidstrasse 90
CH - 6020 Emmenbrücke
Tél +41 (0) 41 209 5151
Fax +41 (0) 41 209 5255

info@swiss-steel.com
www.swiss-steel.com/top700