

Top12-670

Acier d'armature avec résistance accrue à la corrosion

FICHE PRODUIT X2CrNi12 1.4003

ACIER INOXYDABLE SELON EN 10088

COMPOSITION CHIMIQUE (EN % MASSIQUE)

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	N
Ø	0.015	0.70	0.50	max. 0.025	max. 0.005	min. 12.00	0.50	0.02

DOMAINES D'APPLICATION

Top12-670 est utilisé pour les applications temporaires et permanentes suivantes comme tirant en sol et en rocher ou comme micropieu :

- » Confortement de fouille
- » Stabilisation des pentes
- » Tirants en rocher
- » Construction de tunnel
- » Ancrage de filets de protection contre les chutes de pierres
- » Ancrage de dalles de fondation
- » Ancrage de fondations de ponts
- » Rénovation des fondations
- » Sous-œuvre
- » Protections contre la poussée hydrostatique
- » Absorption de forces horizontales

MARQUAGE

L'acier d'armature Top12-670 porte le logo Swiss-Steel (pays 2, n° 19) et le nom de produit Top12-670.

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Limite de fluage f_{sk}	Rapport $(f_t/f_s)_k$	Allongement à la charge maximale ε_{uk}
[N/mm ²]	[-]	[%]
≥ 670	≥ 1.08	≥ 5.0

HOMOLOGATION

L'acier d'armature Top12-670 est inscrit dans le « registre des aciers d'armature inoxydables conformes aux normes » et remplit ainsi les exigences de la norme SIA 262. Selon la fiche SIA 2029, Top12-670 appartient à la classe de résistance à la corrosion 1. Selon SIA267:2013, il est autorisé d'utiliser des aciers à faible risque de corrosion pour atteindre le degré de protection contre la corrosion 2. Top-670 remplit toutes les conditions requises et peut être utilisé comme degré de protection 2b selon SIA 267.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Densité en kg/dm ³	7.7
Résistance électrique à 20°C en (Ω mm ²)/m	0.6
Magnétisable	oui
Conductivité thermique à 20°C en W/(m K)	25
Chaleur spécifique à 20°C en J/(kg K)	430
Module d'élasticité en GPa à 20°C	175
Coefficient de dilatation moyen en 10 ⁻⁶ K ⁻¹ à 20°C - 100°C	10.4

SWISS STEEL



Top12-670

Acier d'armature avec résistance accrue à la corrosion

FICHE PRODUIT X2CrNi12 1.4003

PROTECTION ANTICORROSION PLUS SÛRE

Dans le cas de tirants d'ancrage non contraints conformément à la norme SIA 267:2013, la protection contre la corrosion est assurée en fonction du risque de corrosion du sol, principalement par le gainage du tirant avec un mortier ou pierre de ciment alcalin. Même en cas d'imperfections de l'enrobage, les aciers inoxydables de classe de résistance à la corrosion 1 restent durablement protégés contre la corrosion dans le terrain, même en présence d'eau souterraine normale, non agressive. Contrairement à l'acier d'armature non allié, il n'y a pas de risque dû à la corrosion des macro-éléments, qui peut apparaître suite à l'absence locale de gainage et/ou au contact électrique entre l'ancrage et l'armature de fondation. Dans le domaine des installations de courant continu, Top12-670 ne peut être appliqué que s'il n'y a pas de risque de courant vagabond critique ou si celui-ci n'est pas attendu.

SOUDABILITÉ

Top12-670 est soudable sans difficultés par les procédés de soudage habituels. Les propriétés mécaniques caractéristiques restent inchangées en cas de soudage dans les règles de l'art. Remarque : En présence de teneurs en chlorures élevées, les ensembles soudés présentent une plus grande vulnérabilité à la corrosion par piqûres à proximité du joint de soudure que sur les sections d'acier non soudées.

MANIEMENT

Comme pour l'acier d'armature conventionnel, aucun maniement particulier n'est nécessaire sur le chantier. Pour garantir néanmoins la meilleure qualité possible à l'état bétonné, nous recommandons de prendre les mesures suivantes :

- » Stockage séparé de l'acier d'armature conventionnel et inoxydable
- » Recouvrement de Top12-670 lors du stockage et à l'état non bétonné.

Ces mesures servent à protéger des influences environnementales néfastes comme la contamination par la rouille / des particules de fer de l'acier d'armature conventionnel et par les chlorures.

POSSIBILITÉS DE LIVRAISON

Barre d'acier

Ø 28 / 36 / 43mm

FABRICANT

Swiss Steel AG

Emmenweidstrasse 90, 6020 Emmenbrücke, Suisse

+41 41 209 51 51

bauprodukte@swiss-steel.com

DISTRIBUTEUR

SpannStahl AG

Wässeristrasse 29, 8340 Hinwil, Suisse

+41 44 938 97 97

info@spannstahl.ch

