Tube acier revêtu

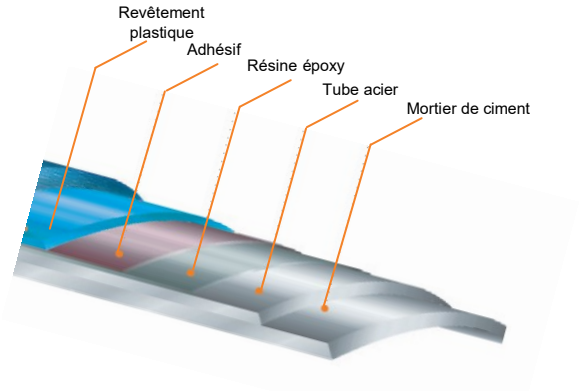
Les tubes aciers sont les leaders mondiaux du transport des fluides les plus divers quelque soit les conditions de service tels que : traversée de rivière, passage aérien, terrain instable, sols agressifs, fortes pressions....

Excellente propriété technique : résistance à la rupture, flexibilité continue de la conduite acier évitant tous risque de déboitement des tubes en cas de tassements différentiels ou mouvements de terrain.

Etanchéité parfaite & durable : l'assemblage par soudure confère un caractère monobloc aux tubes et raccords. Pas de déboitement possible.

Résistance à la pression : L'acier s'adapte parfaitement aux contraintes techniques les plus fortes grâce à ses différentes épaisseurs et ses nuances possibles.

Une pérennité des réseaux garantie : Les revêtements proposés tels que le polyéthylène et le polypropylène tricouche permettent d'offrir une longue vie à la canalisation, assurent une protection cathodique élevée du fait de son inertie chimique ainsi qu'une forte résistance diélectrique.



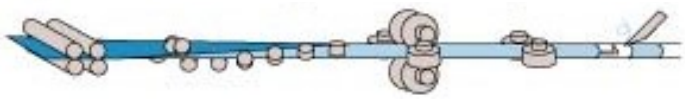
Les tubes acier destinés au transport de l'eau potable sont conformes aux normes:

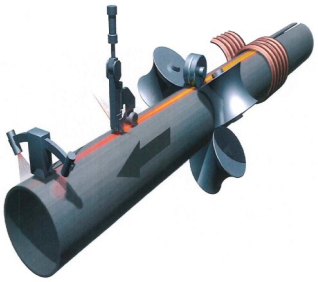
DIN2458– EN10224-NFA49150

Il existe deux procédés pour la fabrication de tubes acier:

- Pour les tubes DN100 au DN400: Soudage longitudinal par induction haute fréquence (ERW-WFI)

Le soudage est effectué en faisant fondre les deux bords de la bobine, évitant l'apport de métal extérieur. L'opération est réalisée sous contrôle ultrasons à 100%.

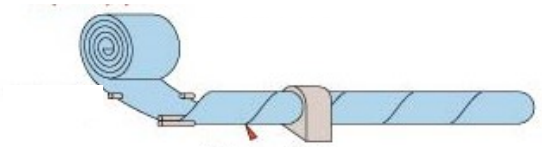




SAS alphapipe
17 chemin des pierre - 31150 BRUGUIERES
☎:05 34 27 06 60 @: contact@alphapipe.fr

- Pour les tubes > au DN500: Soudage hélicoïdal à l'arc (SAW)

Le soudage est réalisé par l'intérieur et l'extérieur du tube avec apport de métal. Le cordon de soudure fait l'objet d'un contrôle ultrasons à 100%.



Dans les deux cas les tubes subissent une épreuve hydraulique.

Les revêtements

Les tubes aciers sont exposés à des phénomènes qui peuvent compromettre leur structure. Il est donc nécessaire de les protéger avec des revêtements appropriés qui peuvent être conçus selon les caractéristiques des terrains et des fluides transportés.

La durée de la conduite peut être prolongée en fonction d'un bon choix de revêtement et d'une pose effectuée correctement.

Revêtement extérieur

Conformément aux normes en vigueur NFA49710 (PE) & NFA49711 (PP), les tubes seront revêtus extérieurement de Polyéthylène ou Polypropylène extrudé tri couche constitué par :

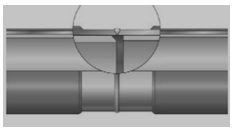
- Un époxy poudre appliqué
- Un adhésif copolymère
- Polyéthylène ou Polypropylène extrudé

Le revêtement extérieur est contrôlé en usine pour une non porosité électrique sous une tension de 25Kv par mm de revêtement.

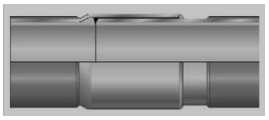
Revêtement intérieur

Les tubes seront revêtus intérieurement de mortier de ciment alimentaire appliqué par centrifugation conformément aux normes EN 10298 & DIN 2880 ou d'époxy selon normes EN 10289 & NFA 49709.

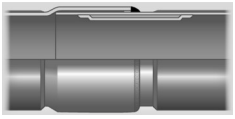
Les types de jonctions



Joint soudé bout à bout



Joint 'S' ou Slip joint



Joint 'E' à manchette isotherme

Joint sphérique

Joint sphérique à chambre à air isotherme

SAS alphapipe
17 chemin des pierre - 31150 BRUGUIERES
☎:05 34 27 06 60 @: contact@alphapipe.fr

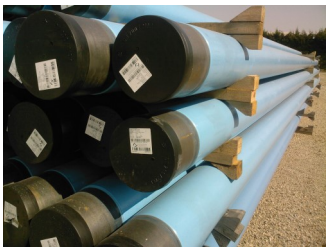
alphapipe

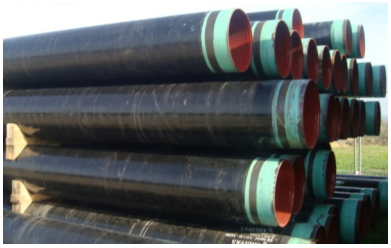
Base standard de tubes acier ciment /PE pour l'eau potable avec une nuance L235 en barre de 12ml

DN	diam. Ext (mm)	Epaisseur du tube acier (mm)	Epaisseur du revêtement ciment (mm)	Epaisseur du revêtement polyéthylène (mm)	Poids du tube revêtu Ciment/PE	PFA (bar)
100	114,3	3,6	3	1,8	15	95
125	139,7	3,6	3	2	20	78
150	168.3	3.6	3	2	22	64
150	168,3	4	3	2	23	72
200	219,1	4	3	2	33	55
250	273	4	3	2	40	44
300	323,9	4	3	2,2	45	37
350	355,6	5.6	3.5	2.2	70	49
400	406,4	5	3,5	2,5	73	38
450	457,2	5.6	4.5	2.5	90	37
500	508	5.6	4.5	2.5	100	33
600	610	5,6	6	2,5	130	24
700	711	6,3	6	2,5	164	23
800	813	7,1	8	3	219	22
900	914	8	8	3	266	22
1000	1016	8,8	10	3	333	22

L'ensembles des tubes ont un marquage indélébile sur le revêtement extérieur précisant:

- La norme de fabrication et de contrôle du tube
- La norme de fabrication et de contrôle du revêtement extérieur
- Le nom du fabricant de la canalisation et de l'entreprise qui a réalisé les revêtements intérieur et extérieur





SAS alphapipe
17 chemin des pierre - 31150 BRUGUIERES
☎:05 34 27 06 60 @: contact@alphapipe.fr