

Concept

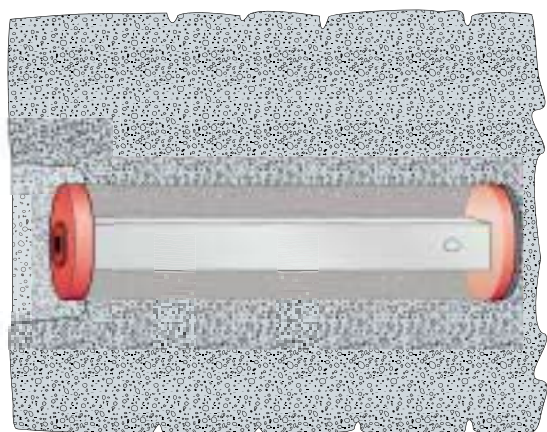
Armature constituée d'un tube en acier inox de section carrée 30/30/3 avec des plaques de scellement de 3 ou 5 mm d'épaisseur; l'ancrage peut être boutable grâce à des éléments vissables ou de type bride ;

Gaine recouvre entièrement l'ancrage ;

Pas de pipette , l'injection se faisant dans le tube ;

Applications

Ce type d'ancrage est la réponse idéale aux problèmes suivant :



- Renforcement structurel de masse
- Stabilisation des désordres
- Reprise des massifs instables
- Sécurisation thermique ou sismique
- Liaisonnement d'un existant avec une construction nouvelle
- Frettage de construction en vue d'un relevage
- Création d'une poutre ou d'une armature dans une structure existante pour réaliser une ouverture
- Solidarisation générale pour figer en place toutes les constructions

L'ARL s'utilise particulièrement pour renforcer des constructions nouvelles ou anciennes existantes en état de désordre structurel : rupture , fissures , stabilisation ou renforcement avant transformation .

L'ARL permet de redistribuer les charges suite à des modifications ou des insuffisances. Il peut être utilisé aussi dans le cas de la reprise et du frettage de déformations ou de relâchements des masses constitutives de la structure à réparer ou pour renforcer une structure suite à divers effets : tassements, secousses sismiques, disparition des liants



Renforcement dalle existante

Avantages

Cet ancrage n'est pas limité en longueur et a été utilisé dans des applications nécessitant des longueurs jusqu'à 20 m grâce au fait qu'il est boutable.

Il est souvent utilisé en conjonction avec le PCCH pour répartir les charges de la construction existante sur les têtes de pieux, évitant ainsi la construction de longrines.



Investigations

L'investigation nécessaire à la mise en oeuvre de ce type de renforcement est d'abord de vérifier la faisabilité des forages, compte tenu des longueurs.

Deux éléments principaux sont à vérifier:

- l'épaisseur constante du substrat
- les possibilités de déformations ou flambages qui représenteraient un risque de sortir au moment du forage.



Mise en oeuvre

La mise en œuvre de cet ancrage est standard .Les seules précautions à prendre quant à la mise en œuvre concernent l'encombrement éventuel en cas d'usage de ARL de grandes longueurs.



Mise en oeuvre

Matériau : Tubes inox , section carrée

Section et longueur de l'ancrage : suivant effort à reprendre ,

- o Section 30/30/3 mm
- o Plaques de scellement de 3 à 5 mm d'épaisseur pouvant avoir un diamètre différent pour créer une assise grâce à un forage initial de 50 ou 100 mm ,
- o Longueur standard (voir tableau ci-dessous) , la longueur peut être exécutée à la demande pour des équipements particuliers en utilisant des plaques de scellement avec aboutage par bride ou éléments vissés,



Longueur standart

Jusqu'à	1M	1,50M	2M	3M	4M	5M	6M
---------	----	-------	----	----	----	----	----

Gaine recouvre tout l'ancrage

Pas de pipette sauf en cas de la multiplication des chambres d'injection

Diamètre de forage :
60 mm (90 mm en cas de mauvais état de la maçonnerie)