

Reglament d'ancoratges al terreny (Text refós per LesLleis.com)

Índex

[Mostra/Amaga]

- Capítol primer. Disposicions generals
 - Article 1. Àmbit d'aplicació
 - Article 2. Objecte
 - Article 3. Llicència
 - Article 4. Definicions

Índex

Capítol primer. Disposicions generals
Article 1. Àmbit d'aplicació
Article 2. Objecte
Article 3. Llicència
Article 4. Definicions
Article 5. Notacions
Article 6. Classificació dels ancoratges i limitacions d'ús
Capítol segon. Certificats de l'equip de tesat, de components i de materials, i assaigs de laboratori
Article 7. Control dels equips
Article 8. Certificats de components i de materials
Article 9. Assaigs de beurades en laboratori i en obra
Capítol tercer. Assaigs de càrrega en ancoratges actius en fases de projecte i d'obra
Article 10. Tipus d'assaigs de càrrega d'ancoratges
Article 11. Assaigs d'investigació: disposicions generals
Article 12. Assaigs d'idoneïtat: disposicions generals
Article 13. Assaigs d'acceptació: disposicions generals
Capítol quart. Mètodes d'assaig de càrrega d'ancoratges actius
Article 14. Tipus de mètodes
Article 15. Mètode de cicles de càrrega amb control de l'evolució de l'índex de fluència
Article 16. Descripció general del mètode de cicles de càrrega amb control de l'evolució de l'índex de fluència
Capítol cinquè. Descripció dels assaigs de càrrega d'ancoratges actius
Article 17. Procediment d'assaig: càrrega màxima, càrrega inicial i nombre de cicles
Article 18. Temps de control durant els cicles de càrrega
Capítol sisè. Càlculs i avaluació de resultats dels assaigs de càrrega d'ancoratges actius
Article 19. Procediment, càlcul i representació gràfica de l'índex de fluència
Article 20. Índex de fluència admissible
Article 21. Presentació de resultats dels assaigs de càrrega
Article 22. Avaluació dels resultats dels assaigs de càrrega
Article 23. Tesat a la càrrega de treball
Capítol setè. Assaigs en ancoratges passius en fase d'obra
Article 24. Control i assaigs de laboratori en ancoratges passius
Article 25. Assaigs de càrrega mantinguda en ancoratges passius
Capítol vuitè. Informes de control en fase d'obra
Article 26. Contingut dels informes de resultats d'assaigs
Capítol novè. Revisions, proves i manteniment durant la vida útil dels ancoratges actius i passius
Article 27. Pla general de revisió i manteniment
Article 28. Obligació de mantenir i revisar els ancoratges: campanyes periòdiques de revisió
Article 29. Contingut i informes de la campanya de revisió i manteniment dels ancoratges
Article 30. Valoració dels resultats de la campanya de revisió i manteniment
Article 31. Periodicitat de les campanyes de revisió i manteniment
Article 32. Dispositius per al control de la càrrega residual
Article 33. Especificitats per possibilitar les revisions i el manteniment dels ancoratges en fase de servei
Article 34. Excepció
Capítol desè. Identitat i responsabilitat de les parts
Article 35. Projectista, director d'obra i director de campanya de revisió
Article 36. Empreses instal·ladores i reparadores
Article 37. Empreses fabricants i subministradores
Article 38. Empreses d'inspecció i control
Article 39. Lliurament i conservació de la documentació

Article 40. Responsabilitat de les parts

Capítol onzè. Infraccions

Article 41. Infraccions

Disposició transitòria

Disposició derogatòria

Disposició final

Annex I. Esquemes d'ancoratges actius de barra i de cable, i d'ancoratges passius

Annex II. Gràfic tensió/deformació i gràfic càrrega / components plàstic i elàstic

Annex III. Gràfic de càlcul de l'índex de fluència

Reglament d'ancoratges al terreny

Capítol primer. Disposicions generals

Article 1. Àmbit d'aplicació

Aquest Reglament és aplicable als ancoratges al terreny a tracció -d'ara endavant, "ancoratges"-, en alguns aspectes del projecte constructiu i en fases d'obra i de servei, siguin actius o passius, existents o futurs, tant de barra com de cable, sotmesos a certa càrrega de tracció i que transmeten aquesta càrrega al terreny a través d'una beurada de ciment o de resines.

Article 2. Objecte

L'objecte d'aquest Reglament és establir els procediments d'inspecció i control dels ancoratges en fase constructiva, i possibilitar i regular la revisió i el manteniment periòdics posteriors per tal de dur a terme el seguiment del comportament dels ancoratges i del terreny durant tota la seva vida útil, així com establir les responsabilitats de les persones físiques o jurídiques que intervenen.

Article 3. Llicència

L'execució d'ancoratges, siguin provisionals o definitius, requereix prèviament l'atorgament d'una llicència urbanística de construcció d'obra major.

Article 4. Definicions

Ancoratge al terreny: dispositiu que serveix per estabilitzar el terreny mitjançant l'aplicació d'un esforç en superfície transmès fins a una zona interior del terreny.

Ancoratge al terreny a tracció: tot ancoratge sotmès a una càrrega de tracció transmesa per mitjà d'una beurada de ciment o de resines, amb la finalitat de produir la contenció de la part del terreny compresa entre el cap d'ancoratge i la seva zona distal. Per simplificar el text d'aquest Reglament, ancoratge es refereix sempre a ancoratge al terreny a tracció.

Ancoratge provisional: tot aquell ancoratge projectat amb caràcter temporal durant una fase de l'obra, mentre no es construeixin altres sistemes de contenció del terreny.

Ancoratge definitiu: és tot ancoratge que no es considera provisional.

Ancoratge passiu: és tot ancoratge amb una mínima càrrega de tesat prevista al projecte, que sol ser de l'ordre del 10% de la resistència característica del tirant, dissenyat per absorbir possibles increments de càrrega com a conseqüència de moviments de l'estructura o del terreny que suporten.

Buló: és un ancoratge passiu de simple protecció sense longitud lliure, en estar injectat amb beurada fins a l'extrem proximal.

Ancoratge actiu: tot ancoratge la càrrega inicial nominal del qual generalment és com a mínim el 50% de la tensió del límit elàstic de la barra o dels cables.

Ancoratge retesable/destesable: ancoratge al qual es pot ajustar la càrrega residual durant la seva vida útil.

Barrera de protecció: cadascuna de les capes disposades al voltant dels elements metàl·lics d'un ancoratge, amb la finalitat de protegir-lo contra la corrosió.

Distal: s'utilitza per indicar més llunyania al cap de l'ancoratge.

Proximal: s'utilitza per indicar més proximitat al cap de l'ancoratge.

Longitud fixa o bulb: part de l'ancoratge que s'adhereix al terreny mitjançant la qual es transmet la càrrega del tirant al terreny.

Longitud lliure: part de l'ancoratge situada entre les falques (en ancoratges de cable) o la femella (en ancoratges de barra) i l'extrem proximal del bulb.

Longitud lliure aparent o efectiva: és la llargada lliure calculada segons el resultat dels assaigs duts a terme a un ancoratge.

Beurada: barreja de dos o més components, amb certa fluïdesa inicial, que és capaç de solidificar-se i assolir una determinada resistència.

Beurada de ciment: barreja d'aigua i ciment en determinades proporcions, a la qual es poden afegir additius i que té la funció de barrera de protecció i de transmetre la càrrega del tirant al terreny.

Cap d'ancoratge: conjunt d'elements i de proteccions anticorrosives, situats a l'exterior del terreny o de l'estructura; inclou cua de tesat, placa de falques o femella segons tipus d'ancoratge, placa de graus, placa de repartiment, trompeta i capot de protecció exterior.

Trompeta: element d'unió entre la beina de protecció de la longitud lliure i la placa de repartiment.

Càrrega nominal: és la càrrega de treball determinada per càlcul al projecte.

Càrrega inicial: és la càrrega a partir de la qual es comença a mesurar la deformació del tirant durant un assaig de càrrega.

Càrrega crítica d'esllavissament per fluència: és la càrrega a partir de la qual es produeix un augment sobtat de la velocitat de desplaçament del bulb a través del terreny.

Càrrega de bloqueig: és la tensió a la qual resta sotmès l'ancoratge just després del clavament de les cunyes (cables) o de la fixació de la femella (barra). Idealment hauria de coincidir amb la càrrega nominal.

Càrrega de tesat: és la tensió final que s'ha d'aplicar al tirant abans del clavament de cunyes (cables) o d'estrènyer la femella (barra), i correspon a la tensió de bloqueig incrementada amb les pèrdues de càrrega previstes en la maniobra de falcament de cunyes o cargolament de la femella.

Càrrega residual: és la càrrega real a la qual està sotmès un ancoratge en un moment donat de la seva vida útil.

Càrrega de desenganxament: és la càrrega a la qual es produeix un lleuger aixecament (inferior a 1 mm) de la placa de falcament, de les falques o de la femella, respecte de la placa de repartiment. A l'efecte de proves de desenganxament, aquesta càrrega s'assimila a la càrrega residual de l'ancoratge en el moment de la prova.

Càrrega de trencament del tirant: és la tensió que, aplicada a un ancoratge, produeix el trencament del seu tirant.

Terreny: sòls, roques o reblerts existents abans del començament de l'obra.

Tirant: barra d'acer o conjunt de cables que transmet la càrrega de tracció al terreny; inclou longitud fixa, longitud lliure i cua de tesat.

Cua de tesat: part del tirant que sobresurt de la placa de cunyes o de la femella i que té per finalitat l'agafament del gat per aplicar tensió a l'ancoratge. La longitud de cua de tesat ha de ser suficient per a la posada en tensió de l'ancoratge en fase d'obra i per a les comprovacions durant la vida útil de l'ancoratge.

Longitud de tall del tirant: és la longitud total de cables o barra a la qual s'han de tallar els tendons per obtenir una cua de tesat que permeti dur a terme les comprovacions de càrregues periòdiques al llarg de la vida útil.

Promotor: en l'àmbit d'aquest Reglament, persona física o jurídica, pública o privada, titular d'una llicència de construcció que inclou instal·lació d'ancoratges, siguin provisionals o definitius, amb independència de la titularitat del terreny on es troben els ancoratges, i ja sigui per a ús propi o per a una transmissió posterior a tercers. D'ara endavant, "el promotor".

Propietat: en l'àmbit d'aquest Reglament, persona física o jurídica, privada o pública, individual o col·lectiva, propietària d'una edificació, construcció, obra o instal·lació de qualsevol tipus que inclou ancoratges, siguin provisionals o definitius, amb independència de la titularitat del terreny on es troben els ancoratges. D'ara endavant, "la propietat" o "el propietari".

Reparació: operació que es duu a terme per tal de restaurar les condicions originals de qualsevol part, component o element d'un ancoratge que s'ha deteriorat per manipulació, condicions externes, fatiga o durabilitat, o per qualsevol altra mena de causa.

Substitució: operació mitjançant la qual es duu a terme el canvi d'un element per un altre que no comporta variació respecte de l'element original. En cas contrari, és a dir, si se substitueix l'element per un altre de característiques significativament diferents de les originals, l'operació és una modificació, una reforma o una ampliació.

Manteniment: conjunt d'operacions necessàries, ja siguin reparacions, substitucions, reformes, ampliacions o altres, per conservar els ancoratges en les condicions escaients que permetin garantir la seva fiabilitat i eficàcia.

Revisió periòdica: examinar visualment el terreny o l'estructura, comprovar l'estat dels caps i fer proves de càrrega residual dels ancoratges en un moment determinat de la vida útil, que cal dur a terme per verificar la fiabilitat i l'eficàcia de l'estabilització amb ancoratges, i establir si escau efectuar operacions de manteniment.

Registreu-vos a LesLleis.com per
accedir al contingut complert d'aquesta pàgina.