

PETICIONARIO: GALIGRÚ SISTEMAS DE SEGURIDAD Santa Beatriz 100, piso 10, oficina 1002. Providencia Santiago Chile
 PROYECTO: ENSAYO EN LABORATORIO DE TRACCIÓN "PULL-OUT" SOBRE ANCLAJES FIJOS AL HORMIGÓN

ACTA DE ENSAYO DE ARRANCAMIENTO "PULL-OUT" DE ANCLAJES EN 795

AL: 23173-01

Fechas de ensayo: 3/05/2023 a 26/05/2023

Localización ensayos: ensayos en laboratorio sobre probetas preparadas con anclajes entregados por peticionario el 28/04/2023

Tipo de anclaje ensayado: dispositivo de anclaje en cinta de poliéster de alta tenacidad (PES) con terminales metálicos (para el ensayo se utilizan anclajes en cinta de 500 mm de longitud con un único terminal metálico). Referencia peticionario: PAT50XX/A

PROCEDIMIENTO DE ENSAYO

Equipos utilizados: EE-104-03 Pull Tester Hidrajaws M2000 50 kN con manómetro de 25 kN

Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje

Preparación de las probetas:

Se fabrican probetas prismáticas de 150x150x600 mm con un hormigón HA-30/B/20/IIa, dentro de las que se embuten 4 anclajes según instrucciones de uso del fabricante (anclados a varilla de acero corrugado Ø10 mm y 300 mm de longitud, embutidos 100 mm en el hormigón, haciendo coincidir el borde del hormigón con la zona de doble capa de la cinta). Las probetas se curaron en cámara húmeda hasta fecha de rotura

Ensayo de tracción "Pull-Out":

El ensayo se realiza aplicando 3 escalones de carga, manteniendo cada uno de ellos durante 3 min.

Escalón 1: se aplica carga progresiva hasta 12 kN (carga de ensayo estático establecida para anclajes A1 por la norma EN795)

Escalón 2: se continúa la carga hasta 18 kN (carga de ensayo estático especificada en la ficha técnica del anclaje)

Escalón 3: se continúa la carga hasta 22-25 kN (capacidad máxima del manómetro del equipo de ensayo)

RESULTADOS DE ENSAYOS

Fecha fabricación de probetas: 03/05/2023 Fecha de ensayos a tracción: 26/05/2023 Edad del hormigón a fecha de ensayo: 23 días

Resistencia alcanzada por el hormigón = 37 N/mm² Densidad aparente del hormigón = 2.330 kg/m³

Anclaje: L_{anclaje libre} ~ 400 mm L_{anclaje embutido en hormigón} ~ 100 mm

CARGA ENSAYO ESTÁTICO	DEFORMACIÓN A CARGA MÁXIMA	OBSERVACIONES
anclaje nº1		
12,0 kN	---	Se finaliza el ensayo sin haber detectado fisuras ni roturas en el hormigón, ni roturas o deshilados en la cinta
18,1 kN	---	
22,0 kN	38 mm	
anclaje nº2		
12,1 kN	---	Se finaliza el ensayo sin haber detectado fisuras ni roturas en el hormigón, ni roturas o deshilados en la cinta
18,0 kN	---	
25,0 kN	44 mm	
anclaje nº3		
12,2 kN	---	Se finaliza el ensayo sin haber detectado fisuras ni roturas en el hormigón, ni roturas o deshilados en la cinta
18,0 kN	---	
25,0 kN	48 mm	
anclaje nº4		
12,1 kN	---	Se finaliza el ensayo sin haber detectado fisuras ni roturas en el hormigón, ni roturas o deshilados en la cinta
18,1 kN	---	
25,0 kN	40 mm	

Especificación técnica EN 795 para anclajes tipo A con componentes no metálicos: resistencia estática ≥18 kN mantenidos durante 3 min

Valoración: resultados de ensayo CONFORMES, habiéndose determinado resistencias estáticas superiores a 22 kN

Fdo Ana Mª Romero Martínez
 Directora Técnica

Fdo Francisco López González
 Técnico de Area

PETICIONARIO: GALIGRÚ SISTEMAS DE SEGURIDAD Santa Beatriz 100, piso 10, oficina 1002. Providencia Santiago Chile
 PROYECTO: ENSAYO EN LABORATORIO DE TRACCIÓN "PULL-OUT" SOBRE ANCLAJES FIJOS AL HORMIGÓN

ACTA DE ENSAYO DE ARRANCAMIENTO "PULL-OUT" DE ANCLAJES EN 795

AL: 23173-01

Fechas de ensayo: 3/05/2023 a 26/05/2023

Localización ensayos: ensayos en laboratorio sobre probetas preparadas con anclajes entregados por peticionario el 28/04/2023

REPORTAJE FOTOGRAFICO



Anclajes PAT50XX/A recibidos



Proceso de fabricación de probetas de hormigón con anclajes PAT50XX/A embutidos



Ensayo de tracción "pull out" de anclajes PAT50XX/A