ANCLAJES FIJA-TOOLS
Herramientas Eléctricas

Cali, 04 de Abril de 2023

Señores:
CONSORCIO IDECOL
Ing. Marcos Gasca
Obra: Edificio Coltabaco

Ref.: ENSAYOS DE RESISTENCIA A TRACCION No 001

Apreciados señores:

Por medio de la presente nos permitimos informar a ustedes sobre el resultado obtenido en el ensayo a tracción realizado el día 03 de Abril en su obra, a varillas corrugadas ancladas con adhesivo epóxico estructural Índex Mopure 600.

ASISTENTES

Kevin Montiel	Ingeniero
Juan Torres	Gerente General Anclajes Fija-Tools
Carlos Cabiche	Asesor comercial
Freddy	Operario Anclajes Fija Tools

EQUIPOS DE ENSAYO

Los ensayos a tracción de los hierros anclados se realizaron según norma ASTM E488 / E488M con un equipo hidráulico de ensayo marca Enerpac, con cilindro perforado de prueba RCH-302 con capacidad de 30 Toneladas y 7.22 pg^2 de área de presión, bomba manual y manómetro calibrado en escalas de Kgf a cada 500 Kgf y PSI (lb/pg^2).

PROCEDIMIENTO

1. Se anclaron varillas corrugadas, a viga estructural en concreto reforzado, según la forma ACI 355 sección anclajes químicos.
2. Se tomaron las varillas dispuestas para el ensayo ancladas con adhesivo epóxico estructural marca INDEX Referencia Mopure con más de 24 horas de anticipación.
3. Se aseguró cada varilla anclada a ensayar a tracción, a través de la base (trípode) y del cilindro perforado de prueba RCH-302, con el adaptador para tensionamiento de su diámetro.
4. Se colocó el manómetro de medición de fuerza con agujas en cero (0 Ton).
5. Se indicó el procedimiento a seguir, suministrando la información del equipo de ensayo y los esfuerzos esperados a los asistentes.
6. Se indicó la escala de medición a utilizar en el manómetro según el cilindro de prueba usado.

Calle 37 Nte # 3 N 70 **Teléfonos**: 6651375-6656220 - 6647296
Email: anclajesfijatools@gmail.com / **www.anclajesfijatools.com**
Cali - Colombia

7. Se procedió a dar presión al cilindro de tensionamiento ENERPAC RCH-302 con la bomba hidráulica de acción manual, buscando alcanzar en el manómetro de medición la fuerza equivalente a la resistencia última a tracción del adhesivo a la varilla anclada.

8. La resistencia esperada a tracción corresponde al punto de falla por fluencia del acero calculado para varillas de acero G60 (4220 kg/cm^2).

JUAN FELIPE TORRES GUZMAN
Gerente General

En la siguiente página se encuentra la lectura de las cargas obtenidas como resultado de los ensayos.

ANCLAJES FIJATOOLS S.A.S.

ENSAYO DE RESISTENCIA A TRACCION

EMPRESA: CONSORCIO IDECOL Fecha: ABRIL 03 DE 2023

OBRA: EDIFICIO COLTABACO

REPRESENTANTE: ING. MARCOS GASCA **CARGO:**

Resistencia a compresión del concreto f'c = 4000 psi 281 kgf/cm²

Resistencia a fluencia del acero fy = 60000 psi 4218 kgf/cm²

Resina Epóxica de anclaje MOPURE 600

Nº	FECHA	BARRA ROSC DEF		PROF L	RESISTENCIA				Δ
					ADMISIBLE	ESPERADA	ULTIMA	OBTENIDA	mm.
		Pg.	#	Cm.	kgf	kgf	kgf	kgf	
1	3-abr-23		6	20	3614	12000	14450	5000	-
2	3-abr-23		5	15	2500	8367	10040	5000	-
3	3-abr-23		4	12	1607	5355	6426	5000	-
4	3-abr-23		3	10	904	3012	3614	3000	-

REALIZO: CARLOS CABIHCE

VERIFICO: JUAN FELIPE TORRES

VERIFICO:

OBSERVACIONES: En todos los diámetros ensayados a tracción la resistencia superó la carga admisible.

* La resistencia esperada es el punto de fluencia del acero de fy 281 kg/cm² que es igual a la resistencia del concreto a extracción del anclaje con empotramiento de nueve (9) veces su diámetro.

* La resistencia última es la de rotura del acero y se obtiene a doce (12) diámetros de empotramiento.