



UNIVERSITÀ DI PISA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE
LABORATORIO UFFICIALE PER LE ESPERIENZE
DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

Rapporto di prova

N° 400/10

Pp. N° 56936/4

Pisa li, 20/09/2010

Pagina 1/2

Risultati delle prove di trazione spinte fino a rottura eseguite su nove campioni così dichiarati dal

Richiedente: sigilli modello TITANSEAL.

Richiedente: LEGHORN s.r.l, via degli Arrotini, 34 – Livorno.

Lettera di richiesta in data: 10/09/2010.

Materiale pervenuto a questo Laboratorio il 10/09/2010.

Nelle date indicate nella tabella seguente, presso questo Laboratorio sono state eseguite le prove di trazione di cui al titolo.

Le prove sono state condotte secondo le seguenti modalità, indicate dal Richiedente:

- prova di trazione a temperatura ambiente;
- prova di trazione a temperatura ambiente su n° tre campioni preventivamente mantenuti per 24 ore alla temperatura di +60°C;
- prova di trazione a temperatura ambiente su n° tre campioni preventivamente mantenuti per 24 ore alla temperatura di -20°C.

Il carico è stato applicato per mezzo di una macchina universale di prova tipo INSTRON 1186, con portata massima pari a 200 kN, fondo scala pari a 1kN.

La figura 1 illustra, con foto, il campione prima della prova e il dispositivo di applicazione del carico.

IL RESPONSABILE DELLA SPERIMENTAZIONE

Prof. Ing. Walter Salvatore

IL DIRETTORE

Prof. Ing. Massimo Fringoli

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO

Prof. Ing. Maurizio Froli



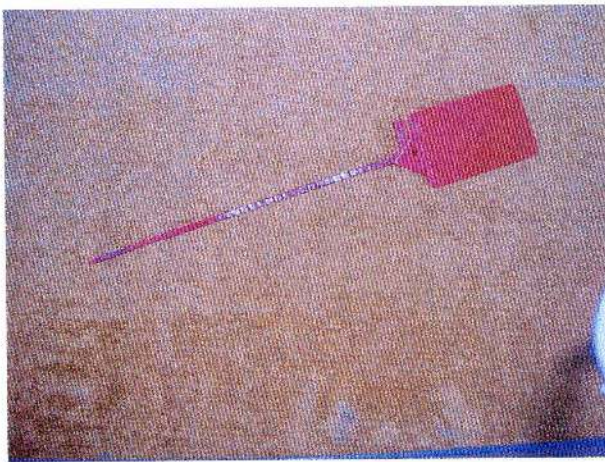
UNIVERSITÀ DI PISA
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE
LABORATORIO UFFICIALE PER LE ESPERIENZE
DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE

Rapporto di prova
N° 400/10
Pagina 2/2

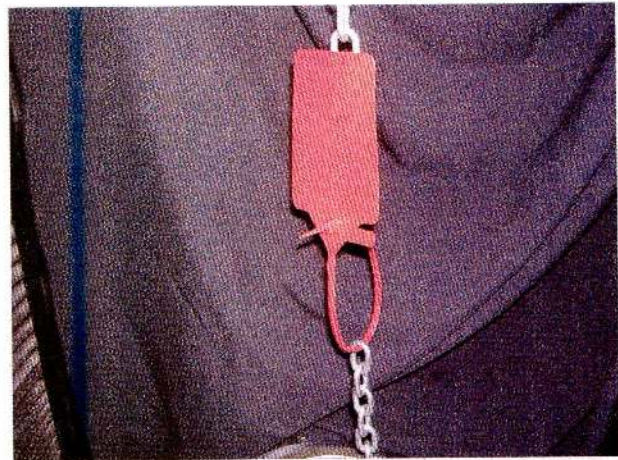
Nella tabella seguente sono riportati per ciascun campione: il contrassegno, il carico massimo rilevato in N, la temperatura ambiente a cui sono state effettuate le prove, data e tipo di prova.

TABELLA 1 - sigilli modello TITANSEAL.

N°	Contrassegno	Carico massimo	Valore medio	Temperatura dell'aria	Data di prova	Tipologia di prova
		[N]	[N]	[°C]		
1	1	176	216,7	23,0	17/09/2010	trazione allo stato naturale
2	2	232		23,0	17/09/2010	trazione allo stato naturale
3	3	242		23,0	17/09/2010	trazione allo stato naturale
4	4	272	191,3	23,0	17/09/2010	trazione dopo 24 ore a +60°C
5	5	155		23,0	17/09/2010	trazione dopo 24 ore a +60°C
6	6	147	162,0	23,0	17/09/2010	trazione dopo 24 ore a -20°C
7	7	145		23,0	17/09/2010	trazione dopo 24 ore a -20°C
8	8	205		23,0	17/09/2010	trazione dopo 24 ore a -20°C
9	9	136		23,0	17/09/2010	trazione dopo 24 ore a -20°C



Campione in prova



Campione durante la prova

Figura 1

La sperimentazione è stata eseguita dal : P.I. Luciano Pagni.

IL RESPONSABILE DELLA SPERIMENTAZIONE
Prof. Ing. *Walter Casatore*

IL DIRETTORE
Prof. Ing. *Massimo Dringoli*

IL RESPONSABILE SCIENTIFICO
Prof. Ing. *Maurizio Froli*