

PROVA DI TRAZIONE SU ACCIAI DA PRECOMPRESSO – TREFOLO

1. Scopo

Scopo della prova è la determinazione dei valori di σ , f_{pt} , $f_{p(0.2)}$, $f_{p(1)}$, E_p per acciai da precompresso (trefoli).

2. Norma di riferimento

UNI EN ISO 15630-3

UNI EN ISO 6892-1

3. Modalità Esecutive

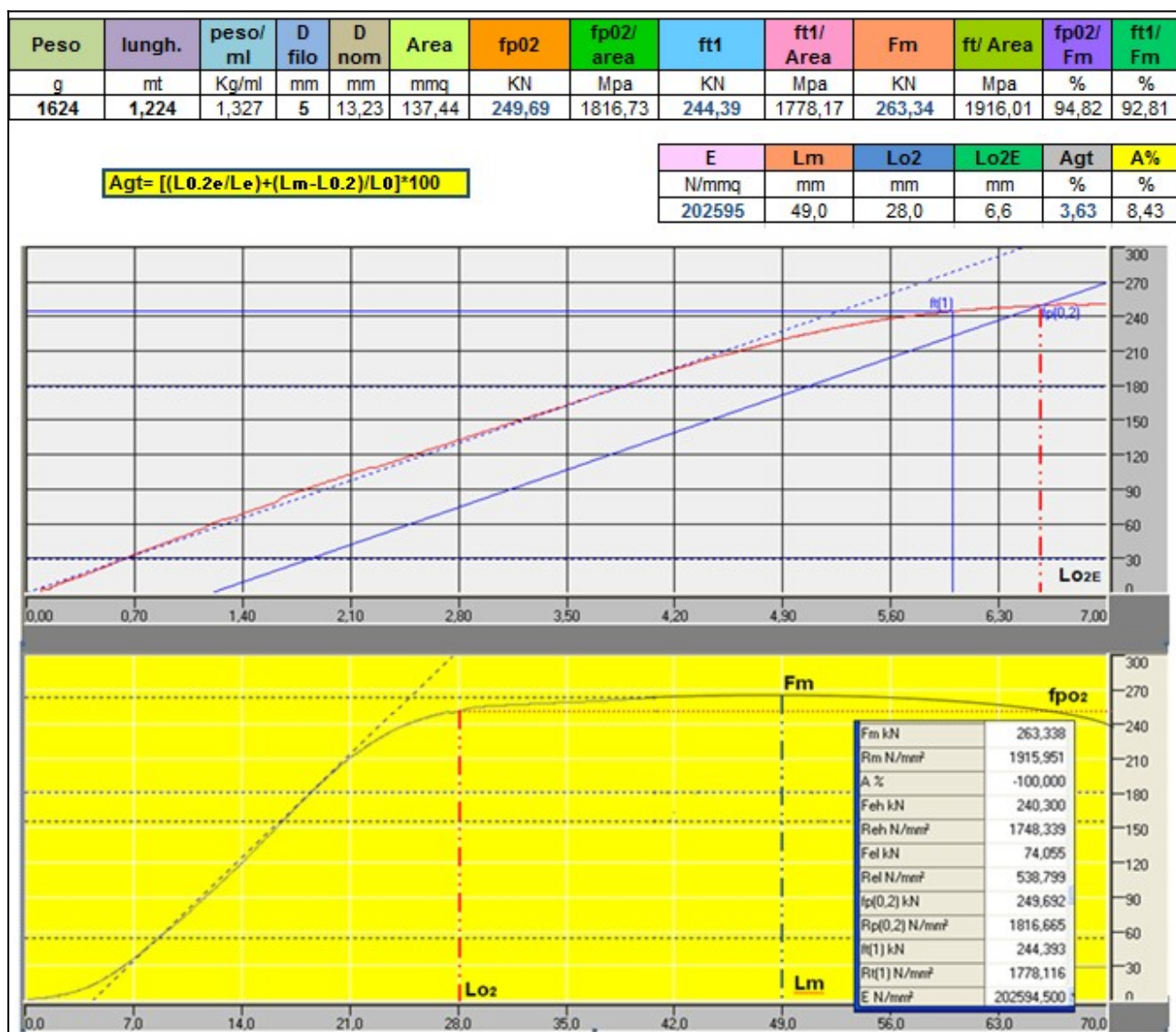
- Lo sperimentatore si accerta che il saggio abbia una lunghezza appropriata e nel caso di treccia o trefolo che le estremità siano ben serrate.
- Lo sperimentatore misura con il calibro il diametro del saggio.
- Sulla macchina per la trazione vengono montate i cunei porta morsetto;
- Lo sperimentatore misura la distanza L_0 tra le teste di croce dell'apparecchiatura.
- Si predispongono il foglio per il rilascio del grafico carichi-cedimenti.
- Si accende la macchina e si posiziona il saggio tra le ganasce, si serrano le stesse e si chiude il circuito dell'olio posizionando l'incremento di carico con l'orologio manopola posto sul quadro di comando della macchina e si monta l'estensimetro, con L_e pari a 600 mm.
- Lo sperimentatore rimuove l'estensimetro, su avviso dell'attrezzatura e porta a rottura il campione.
- A prova conclusa vengono trascritti i seguenti valori letti dal pc:
 - Valore in % ottenuto dall'estensimetro ($L_{0.2}$);
 - valore limite allo 0.2 % ($F_{p0.2}$) della deformazione;
 - valore tensione che si registra per una deformazione pari all'1% (F_{p1});
 - valore del modulo elastico E_p ;
 - valore del carico di rottura totale (F_m).
- La macchina viene scaricata e vengono recuperati i due spezzoni del saggio.
- Lo sperimentatore procede, quindi, al calcolo dell'allungamento percentuale totale al carico massimo (A_{gt}),
- Viene recuperato il grafico del diagramma carichi-cedimenti
- Ciò che rimane del campione viene avvolto da nastro adesivo e insieme a tutte le altre coppie della stessa pratica legati e recanti il n° di pratica, vengono quindi posti nell'area di stoccaggio del materiale provato per almeno 20gg successivi alla data di certificazione.
- Lo sperimentatore segnerà la data o le date di prova. L'eventuale grafico viene inserito nel FdiL e diventa parte integrante dello stesso, (come esempio vedere fig.1).

4. Riferimenti teorici

$$Agt = \left(\frac{L0.2e}{Le} + \frac{Lm - L0.2}{L0} \right) * 100$$

in cui:

- $L0$ è la lunghezza tra gli afferraggi dell'apparecchiatura, in mm,
- Le è la lunghezza della parte calibrata dell'estensimetro (200 mm per le trecce, 600 mm per i trefoli, etc.),
- $L0.2e$ è l'allungamento registrato dall'estensimetro, in mm ,
- Lm è la distanza tra lo **0** (zero) e la proiezione di **Fm** sull'asse delle ascisse, in mm,
- $L0.2$ è la distanza tra lo **0** (zero) e la proiezione sull'asse delle ascisse del punto d'incrocio fra la retta parallela all'asse delle ascisse passante per **fp0.2** e il diagramma forza spostamento.



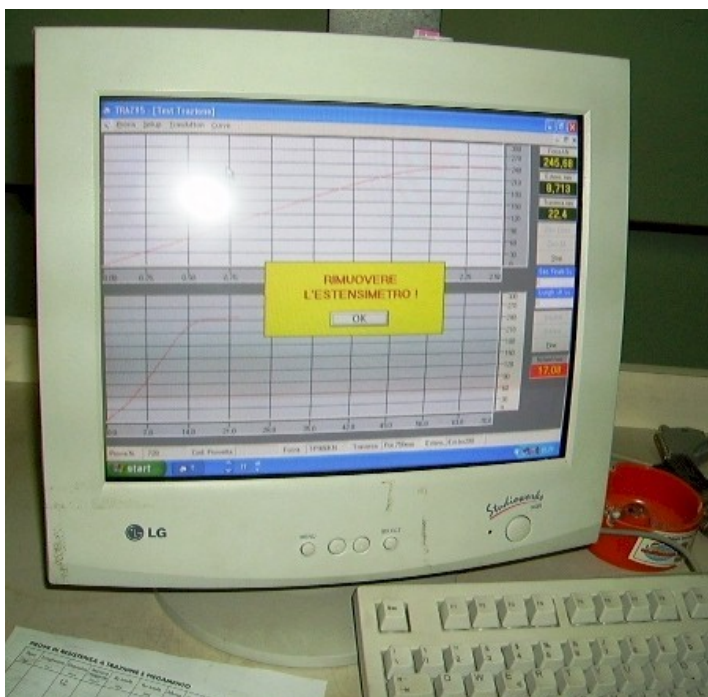
5. Apparecchiature



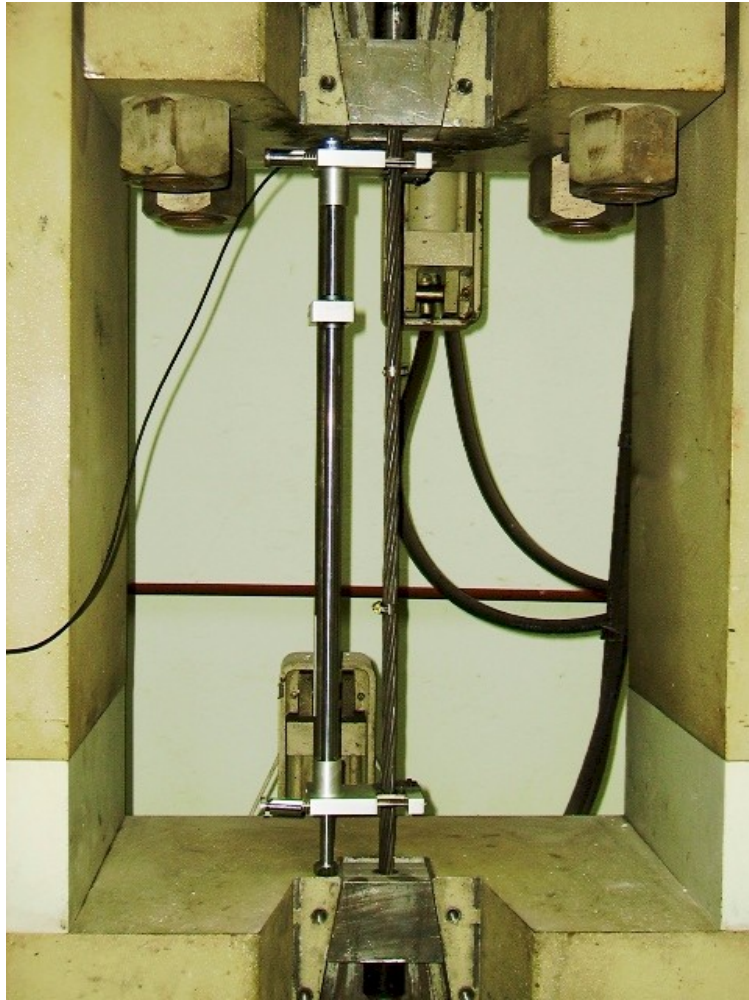
CONTROLS C 901 1000 KN con acquirente LONOS TEST



Il campione rotto dell'estensimetro



Il segnale di rimozione



Il campione preparato per il test



Cunei porta morsetto e morsetteria