



DINAMOMETRO

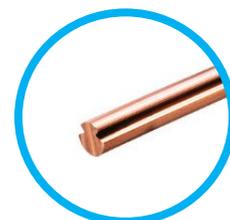
PRODOTTI TESTATI



Fili smaltati
Piatte smaltate



Conduttori linee
elettriche aeree



Trolley

È lo strumento che non deve mancare in nessun laboratorio aziendale.

Una delle principali proprietà dei materiali che sono lavorati in azienda è rappresentata dalle **caratteristiche meccaniche**.

I metalli per loro natura sono dei **materiali elasto-plastici**: possiedono sia caratteristiche elastiche sia caratteristiche plastiche.

Il campione da testare è semplicemente uno spezzone di prodotto (piattina, filo o trolley) della lunghezza di circa 30-35cm.

Questo viene vincolato nelle estremità da due morse e viene posizionato anche l'estensimetro.

Durante questa prova meccanica, il campione viene assoggettato ad una **forza monoassiale** crescente che innesca un processo di deformazione che si sviluppa in diverse fasi.

La **fase 1** è caratterizzata da un comportamento lineare della **deformazione elastica** che segue le regole fisiche della **legge di Hooke**: se la forza applicata tornasse a zero, il campione ritornerebbe allo stato iniziale.

Questo comportamento si verifica fino a circa lo 0,2% di allungamento quando si manifesta lo **snerzamento** del campione (**fase 2**), si creano delle "microcricche" sul campione e successivamente si verifica il **comportamento plastico** (**fase 3**), ossia quello della deformazione irreversibile.

La deformazione plastica continua fino al fenomeno della **strizione** (**fase 4 o plastico localizzato**) che si manifesta con la riduzione della sezione trasversale del campione.

Il test termina con la **rottura** del campione (**fase 5**).

La macchina a trazione presente in laboratorio (Galdabini o Lloyd) evidenzia il comportamento del campione con un grafico, ma il software è in grado di restituirci anche i principali valori del test: **Rp02** e **Carico e allungamento a rottura**.

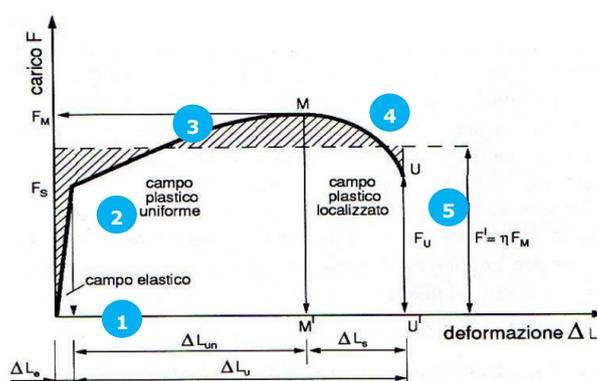


Figura: nel grafico si evidenziano le fasi della prova meccanica



Foto: dettaglio morsetto ed estensimetro

Vuoi saperne di più?

