

Presse idrauliche a piatti caldi

Le **presse idrauliche a piatti caldi** sono delle macchine di prova in grado di generare una pressione e nello stesso tempo scaldare il materiale in lavorazione, al fine di comprimere e compattare materiali polimerici.

Le presse a piatti caldi vengono utilizzate a livello di laboratorio per la preparazione provini (prove meccaniche e prove colore) per il controllo qualità dei materiali.

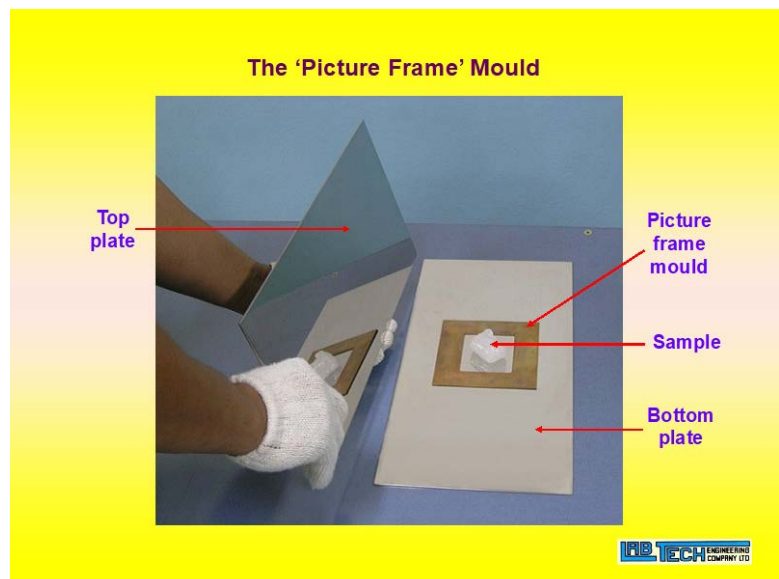
Normalmente vengono preparate delle piastre partendo da un materiale polimerico, in forma di granulo o polvere oppure di blocco proveniente da lavorazione precedente, che vien compresso ed allo stesso tempo scaldato fino a raggiungere la temperatura di fusione del materiale e permettergli così di prendere la forma dello stampo in cui è stato introdotto (vedi fig.1)

Il ciclo di lavorazione di un materiale termoplastico prevede sostanzialmente una fase di riscaldamento mantenendo sotto pressione il materiale, seguita da una fase di raffreddamento, sempre in pressione.

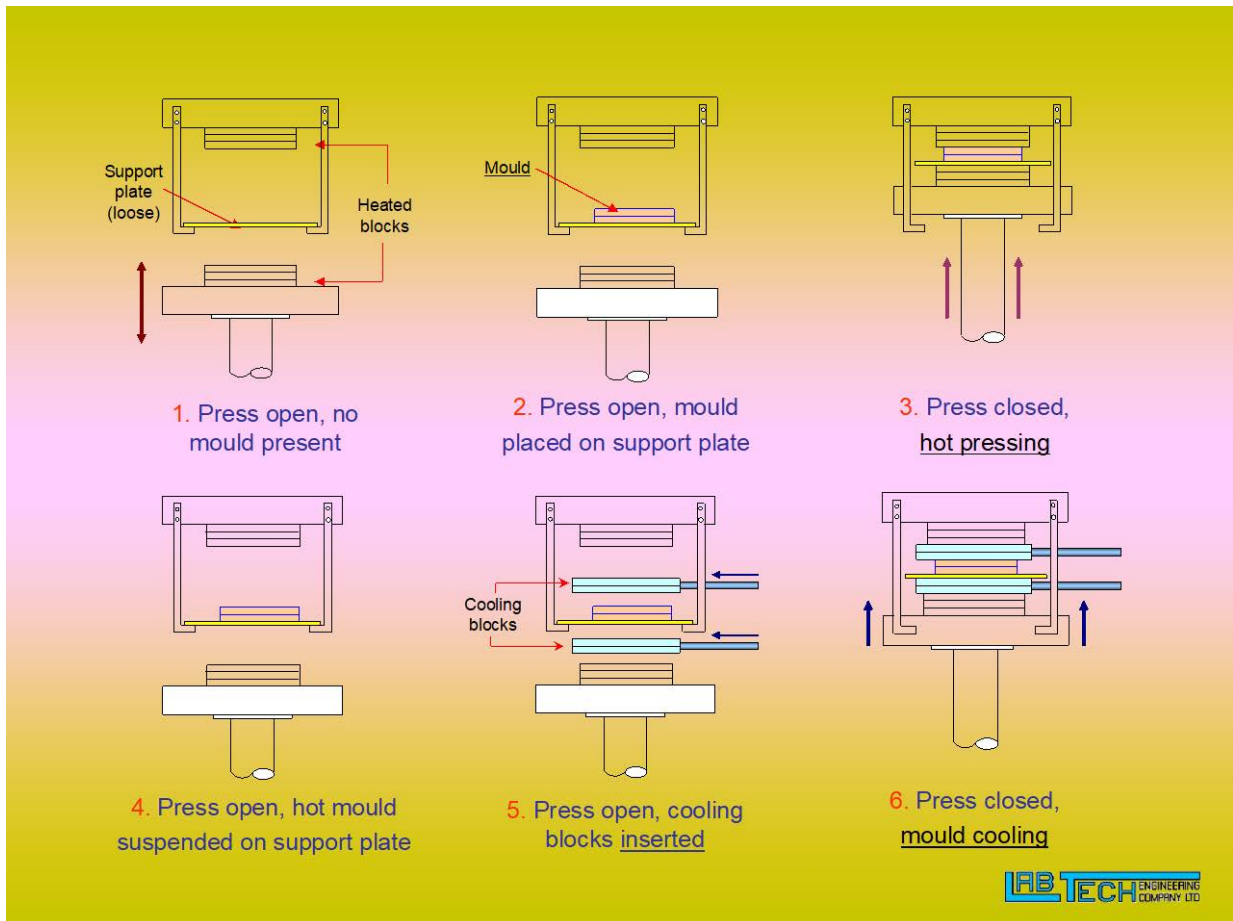
Al di là della pressione di compressione, che può essere scelta fra 20t, 30t,50t ed 80t

Labtech Engineering offre ai suoi clienti la possibilità di scegliere tra un modello di pressa che utilizza differenti piatti di compressione durante le fasi di riscaldamento e

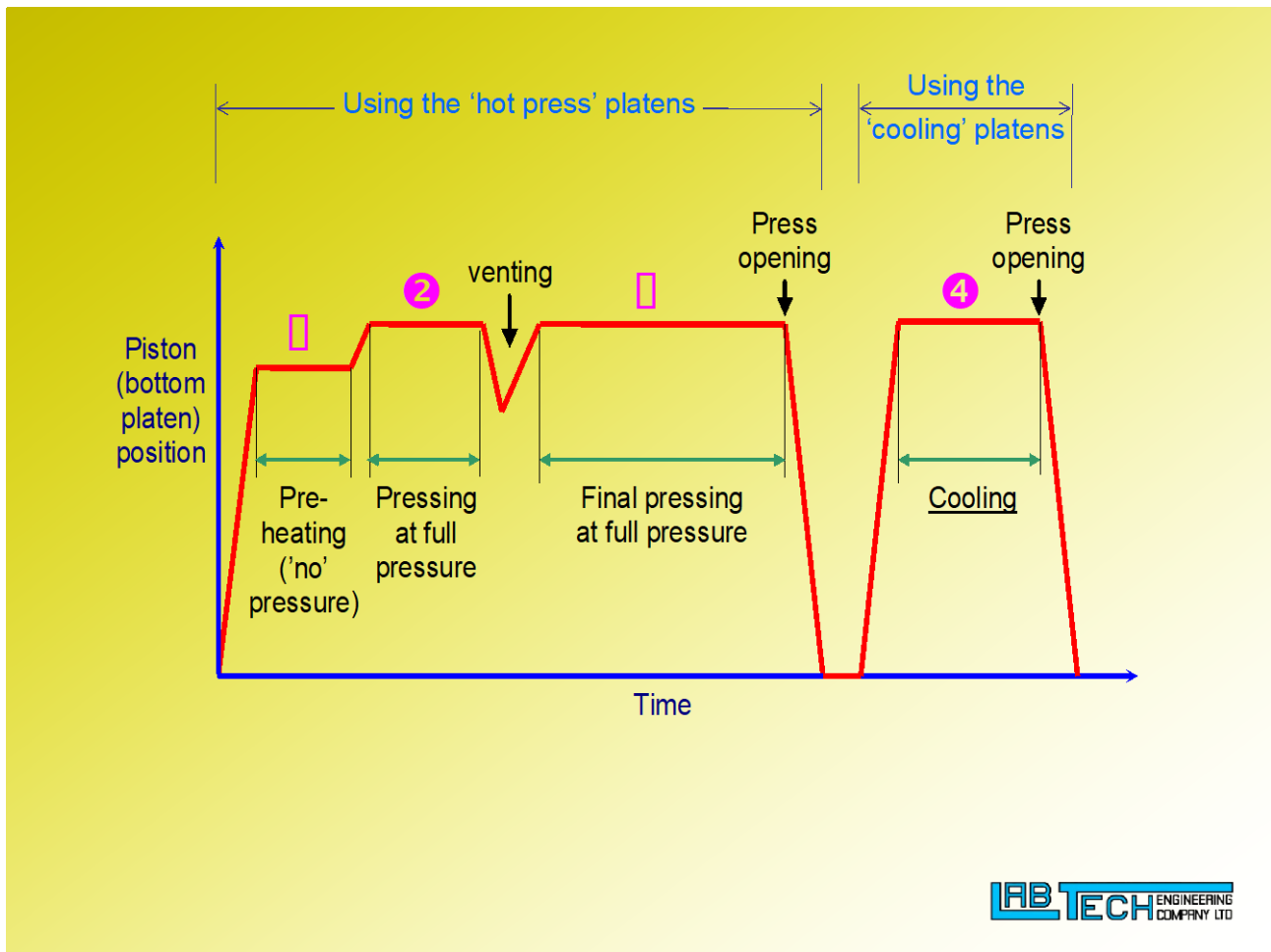
raffreddamento oppure gli stessi piatti che possono essere prima riscaldati e poi raffreddati.



- Nel primo caso si può optare per un modello completamente manuale, nel quale lo spostamento dello stampo dai piatti caldi a quelli freddi è a carico dell'operatore.
- Oppure si può scegliere il modello in cui il ciclo è completamente automatico come raffigurato schematicamente in Fig. 2



- La terza opzione propone una pressa con una sola coppia di piatti che provvedono prima al riscaldamento e poi al raffreddamento del provino. Questa opzione ha il vantaggio di eliminare l'apertura dei piatti fra la fase calda e quella fredda (vedi Fig.3), ma allunga i tempi di ciclo in quanto ogni volta bisogna portare i piatti in temperatura e poi raffreddarli



Labtech Engineering fornisce anche presse con ciclo di raffreddamento controllato (15°C/min) come richiesto dalla normativa ASTM D4703. Per questo motivo queste presse vengono denominate ASTM.

Infine, è disponibile un modello interamente elettro-meccanico, unico nel suo genere.

Presse idrauliche a piatti caldi

Guarda la scheda prodotto: <http://www.amse.it/prodotto/labtech-presse-a-piatti-caldi/>