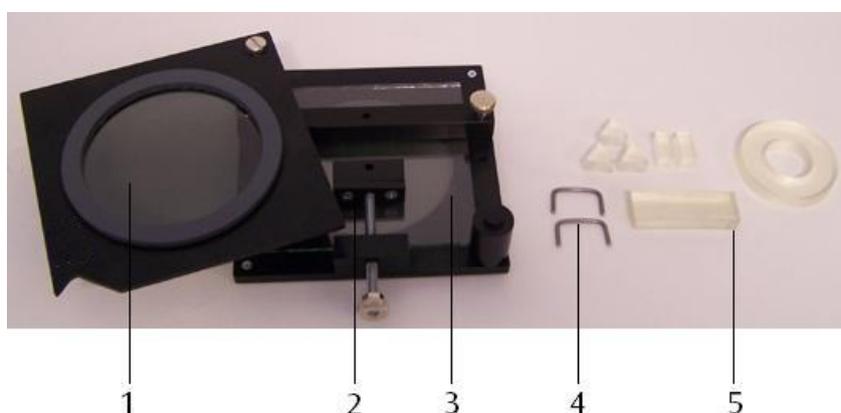


Polariscopio dimostrativo 1000851

Istruzioni per l'uso

07/15 ALF



- 1 piastra superiore del telaio con analizzatore
- 2 dispositivo di serraggio
- 3 piastra di base del telaio con polarizzatore
- 4 graffette per carico di trazione
- 5 corpo di prova

1. Descrizione

Il polariscopio dimostrativo da utilizzare con un proiettore a luce diurna serve per la rappresentazione fotoelastica della ripartizione della tensione all'interno di campioni di prova sottoposti a trazione e compressione.

Il polarizzatore è collocato nella piastra di base del telaio e l'analizzatore nella piastra superiore orientabile. Tramite un attuatore a mandrino è possibile esercitare un carico di tensione o compressione sul corpo di prova. Le tensioni meccaniche risultanti diventano visibili nella luce polarizzata sotto forma di linee colorate.

In seguito alla sollecitazione meccanica, il corpo prova diventa birifrangente e scompone la luce polarizzata in due componenti verticali oscillanti gli uni verso gli altri, le cui velocità di fase si differenziano maggiormente quanto più sono grandi le tensioni nel corpo di prova. La luce che ne risulta è a polarizzazione ellittica e non può più essere eliminata dall'analizzatore. La doppia rifrazione dipende molto dalla lunghezza d'onda. Pertanto, con l'impiego di luce bianca, il sistema a bande si modifica, laddove i colori sono colori ottenuti dalla sintesi delle parti di spettro non

eliminate. Le linee dello stesso colore indicano punti aventi la stessa tensione.

2. Fornitura

- 1 apparecchio di base
- 2 graffette metalliche per carico di trazione
- 1 anello, 60 mm Ø x 10 mm
- 1 barra, 60 x 10 x 10 mm³
- 2 barre, 20 x 10 x 10 mm³
- 3 triangoli equilateri 17 x 10 mm²

3. Dati tecnici

Corpo di prova:	in resina epossidica
Dimensioni:	ca. 150x15x45 mm ³
Peso totale:	ca. 820 g

4. Utilizzo

Apparecchi ulteriormente necessari:

1 proiettore a luce diurna

- Posizionare il polariscopio su un proiettore a luce diurna.
- Fissare il corpo di prova nel dispositivo di serraggio.
- Esercitare pressione mediante l'azionatore a stelo rigido sul corpo di prova e osservare le linee colorate nella proiezione.
- Per esperimenti con carico di trazione, bloccare l'anello nel dispositivo di serraggio utilizzando le apposite graffette e svitare l'azionatore a stelo rigido.

Note

- Proteggere il corpo di prova dal calore. Non esporlo a luce solare diretta.
- Non sottoporre a sollecitazione continua il corpo di prova.
- Per la pulizia non utilizzare detergenti aggressivi.