



Bilancia per prove a tensione su malta normale - Vasca per la maturazione dei provini in acqua a temperatura costante

L'esperienza aveva poi consigliato di non oltrepassare i 25 cm. di lato sia per ragioni di maneggiabilità, ma soprattutto per non aumentare le difficoltà di ottenere delle superficie che garantissero l'uniforme distribuzione dello sforzo applicato.

Si dovette quindi provvedere una robusta pressa capace di sviluppare una forza massima di 200 tonn.

Essa constava di una piccola pompa ad olio a doppio pistone, la quale alimentava il cilindro della pressa che, situato nella parte inferiore della macchina, ne costituiva la base.

Due robusti montanti formavano un tutto unico con il basamento, sul quale trovavasi il cilindro, e con la traversa superiore della macchina contro la quale si esercitava la reazione della compressione.

Era escluso in tale modo ogni cedimento e ogni deformazione permanente sotto il carico massimo.

Nella traversa superiore era alloggiata una grossa vite, comandata da volante a mano che assicurava il movimento discendente e ascen-

dente della piastra superiore di compressione.

Tanto la piastra superiore quanto quella inferiore, portata dallo stantuffo tuffante, erano montate con sede sferica in modo da seguire sempre la coassialità dello sforzo anche quando il provino non aveva le facce esattamente parallele.

Le piastre di compressione avevano dimensioni di cm. 30 x 30, e quella superiore aveva una corsa di circa 50 cm.

La misura dello sforzo applicato si effettuava con due manometri idraulici di precisione, accoppiati con registratori scriventi. Uno dei manometri misurava lo sforzo da zero a 50 tonn. con graduazioni di 1/2 tonn., l'altro da zero a 200 tonn. con graduazioni di due tonn.

Erano però costruiti per una pressione doppia di quella che dovevano al massimo sopportare, cosicchè funzionavano entro limiti tali da non subire alterazioni.

Erano muniti ciascuno di indice folle che permetteva di rilevare lo sforzo massimo raggiunto al momento della rottura del provino.