

PROVE DI CARICO STATICHE

1

Misura tramite livello ottico

1.3

Le prove di carico statiche hanno lo scopo di verificare il comportamento deformativo sperimentale rispetto a quello teorico. I carichi rappresentati da autocarri o da locomotori (linee FS) vengono posizionati in base alla categoria del ponte o della linea ferroviaria. Le rilevazioni delle frecce, derivanti dall'applicazione dei carichi, sono effettuate tramite livello e micrometro ottico. Le deformazioni vengono lette visivamente e riportate su supporto cartaceo.



PROCEDURA

- Scegliere uno o più punti, generalmente in mezz'impalcato, nel quale andrà posizionata la stadia e un punto fuori dall'impalcato, non troppo lontano ma nemmeno soggetto a movimenti del terreno, nel quale verrà posizionata il livello ottico.
- Eseguire un foro nella pavimentazione, inserire un tassello metallico a punta arrotondata, per evitare posizionamenti errati della stadia.
- Battere il tassello all'interno del foro e fissarlo con una chiave inglese.
- Posizionare il livello sull'apposito cavalletto e metterlo in bolla.
- Posizionare la stadia sul tassello e mantenerla ferma e in bolla.
- Effettuare una prima lettura con la struttura completamente scarica e annotare i risultati.
- Applicare una condizione di carico da mantenere per almeno 15 minuti dopo la stabilizzazione delle frecce.
- Effettuare un'altra lettura per ogni condizione di carico e annotare i risultati.
- Completare la prova sulle campate in misura i carichi saranno applicati anche sulle altre campate verificando visivamente l'eventuale insorgere di anomalie.
- Sottrarre ai valori ottenuti nelle letture in fase di carico il valore a struttura scarica, in modo da passare dai riferimenti assoluti ai riferimenti relativi di misura.

NOTE

- La condizione di carico massimo è ripetuta almeno una volta.
- Durante l'acquisizione i motori degli autocarri devono essere spenti.

RIFERIMENTI

C. M. LL. PP. 25 febbraio 1991
D.M. del 14 gennaio 2008 (Parte II, art. 67)

Bibliografia: (7), (9)