
EQUILIBRATURA IN SITU

A.A. 2013/2014

Si chiede di determinare il valore e la posizione delle masse di equilibratura sui piani I e II mediante il metodo di equilibratura in situ.

Sono stati effettuati 3 lanci. I segnali acquisiti ad ogni lancio sono:

- segnale di vibrazione sul supporto A;
- segnale di vibrazione sul supporto B;
- segnale tachimetrico ad un impulso per giro.

La frequenza a cui sono stati campionati tutti i segnali é $f_s = 2048 Hz$.

Le masse di prova sui piani A e B hanno i seguenti valori:

- $m'_s = m''_s = 9E - 3 kg$. Masse di prova sui piani di equilibratura I e II;
- $r'_s = r''_s = r_s e^{i\theta_s}$. Vettori complessi contenenti la distanza dall'asse di rotazione e la fase delle masse di prova sui piani di equilibratura I e II;
 - $r_s = 6E - 2 m$
 - $\theta_s = 0 rad$
- V_a e V_b sono le vibrazioni sui supporti A e B dovete allo squilibrio (run 1);
- V_{ap} e V_{bp} sono le vibrazioni sui supporti A e B con la massa di prova sul primo piano (run 2);
- V_{app} e V_{bpp} sono le vibrazioni sui supporti A e B con la massa di prova sul secondo piano (run 3);