

Nota tecnica inerziale:

Procedura per livellare una superficie utilizzando un inclinometro Jewell Instruments



La seguente procedura deve essere utilizzata per livellare una superficie in due direzioni, da sinistra a destra e da davanti a dietro, utilizzando un inclinometro Jewell Instruments calibrato in produzione. Se un processo richiede una superficie livellata diversa dallo standard, seguire questa procedura per livellare la superficie entro i requisiti forniti.

1. Accendere l'inclinometro che verrà utilizzato per livellare la superficie. Quando si utilizza un inclinometro con un intervallo di $\pm 3^\circ$ inferiore, dare all'unità un minimo tempo di 5 minuti per il riscaldamento prima di tentare di livellare la superficie.
L'inclinometro tipico utilizzato per il livellamento è un modello LSOC-3.
2. Orientare l'asse di ingresso dell'inclinometro parallelamente al bordo anteriore della superficie (connettore rivolto verso di sé); chiamare questa direzione dell'asse "X".
3. Registrare l'uscita dell'inclinometro; chiamare questa tensione di uscita "X1".
4. Ruotare l'inclinometro di 180° , con il connettore ora rivolto verso l'esterno.
5. Registrare l'uscita dell'inclinometro; chiamare questa tensione di uscita "X2".
6. Calcolare $(X1+X2) / 2 =$ Tensione di offset CC 0° dell'inclinometro
7. Regolare l'angolo della superficie per l'asse "X" in senso orario o antiorario per eguagliare la tensione di offset CC 0° calcolata dal passaggio 6.
8. Orientare l'asse di ingresso dell'inclinometro parallelamente al bordo anteriore-posteriore della superficie (connettore a destra); chiamare questa direzione dell'asse "Y".
9. Registrare l'uscita dell'inclinometro; chiamare questa tensione di uscita "Y1".
10. Ruotare l'inclinometro di 180° , con il connettore ora rivolto verso sinistra.
11. Registrare l'uscita dell'inclinometro; chiamare questa tensione di uscita "Y2".
12. Calcolare $(Y1+Y2) / 2 =$ Tensione di offset CC 0° dell'inclinometro
13. Regolare l'angolo di superficie per "Y" in modo che sia uguale alla tensione di offset CC 0° calcolata dal passaggio 12.
14. Ripetere i passaggi da 2 a 13 finché la tensione di offset CC a 0° calcolata dall'inclinometro non è uguale o inferiore a $0,003^\circ$ in entrambe le direzioni dell'asse "X" e "Y", per soddisfare la condizione: Livello della superficie $\leq 0,003^\circ \leq \arcsin$ (tensione di offset CC / SF), dove SF = fattore di scala dell'inclinometro utilizzato.

Jewell
Instruments

DSPM Industria*
sensori & trasduttori

Via Paolo Uccello 4 - 20148 Milano
Tel +39 02 48 009 757 Fax +39 02 48 002 070

info@dspmindustria.it www.dspmindustria.it