

Clinometer BL200B

Clinometer BL200 A,
Messbasis 200 mm



Das elektronische Clinometer BL200B ist ein portables, handliches und hochpräzises Neigungsmessgerät. Es erlaubt schon frühzeitig, mögliche Gefahrenpotentiale bei Bauwerken zu erkennen, so dass sehr rasch geeignete Massnahmen zur Sicherung eingeleitet werden können.

Das Clinometer BL200B wird in den folgenden Bereichen mit Erfolg eingesetzt:

- Tunnelbau
- Hochbau
- Brückenbau
- Staumauern
- Baugruben

Portables elektronisches Messinstrument zur genauen Ermittlung von Neigungsänderungen an Bauwerken

Eine Entwicklung der Gruppe Fels- und Untertagebau an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ)

Messausrüstung

Die Messausrüstung besteht aus den folgenden Komponenten:

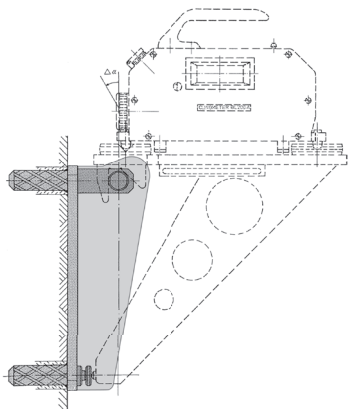
- Portabler Clinometer mit einem hochempfindlichen, «elektronischen» Pendel
- Portable Messkonsole zum Einhängen für Setzstelle Typ KSB
- Transportkoffer

Dank der integrierten Digitalanzeige im Clinometer können die Messwerte auch in ungünstigen Lagen abgelesen werden.

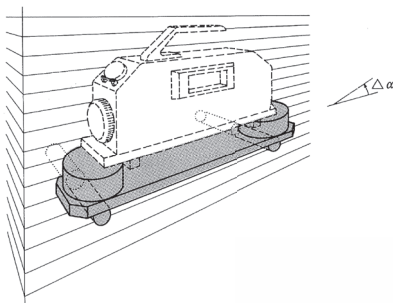
Messung

Das Clinometer wird jeweils nur für die Dauer einer Ablesung auf die am Bauwerk befestigten Setzstellen aufgelegt. Mit dem angewendeten Setzprinzip wird eine einwandfreie, statisch bestimmte und jederzeit genau reproduzierbare Lage des Clinometers gewährleistet. Die Neigungsänderung des Bauwerkes wird an den Messstellen durch Differenzbildung zwischen einer Nullmessung und den jeweiligen Folgemessungen ermittelt. Ein jedem Punkt werden zwei Messungen durchgeführt durch Drehung des Gerätes um 180°. Die Werte können etwa 5 Sekunden nach dem Setzen des Instrumentes an der Anzeige direkt in mm/m abgelesen werden.

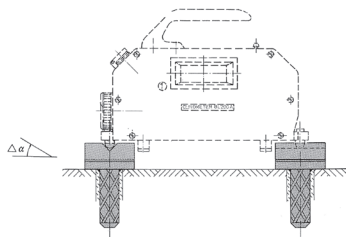




Setzselle Typ KSB, Neigungsmessung in der vertikalen Ebene normal zur Wandebene



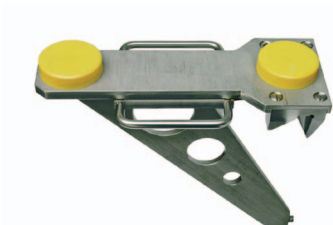
Setzstelle Typ VB, Neigungsmessung in der vertikalen Ebene parallel zur Wandebene



Setzstelle Typ HB, Neigungsmessung in der horizontalen Ebene



Schutzdeckel zu Konsolhalterung KSB



Portable Messkonsole

Kalibrator

Der Clinometer-Kalibrator dient der periodischen Kontrolle von Messempfindlichkeit, Linearität und Nullpunkt des Clinometers. Die Horizontierung des Kalibrators erfolgt mit einer hochempfindlichen, langzeitstabilen Koinzidenz-Libelle.

Setzstellen

Je nach Messaufgabe werden verschiedene Typen von Setzstellen verwendet, um Verdrehungen in horizontalen oder vertikalen Ebenen zu ermitteln. Die Befestigung der Setzstellen erfolgt in Beton, Mauerwerk oder Fels mit einzementierten Mauerbolzen und bei Stahlkonstruktionen mit angeschweissten oder verschraubten Bolzen. Durch das spezielle Setzprinzip wird eine Setzgenauigkeit von $< + 2/1000$ mm/m erreicht.

Schutz der Setzstellen

Die Setzstellen werden durch Schutzdeckel aus rostbeständigem Stahl vor Beschädigung geschützt.



Clinometer-Kalibrator KMK-1000 für die periodische Kontrolle der Messempfindlichkeit, der Linearität und des Nullpunktes beim Clinometer BL200 B

Technische Daten

Clinometer BL 200 B / BL 1000 B

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| • Messbasis: | 200 mm / 1000 mm |
| • Messbereiche: | ± 17.5 mm/m ($\pm 1^\circ$) |
| • Messempfindlichkeit pro Digit: | ± 0.001 mm/m |
| • Genauigkeit: | $< \pm 0.2\%$ |
| • Linearität: | $< \pm 0.2\%$ |
| • Betriebstemperatur: | $- 10^\circ$ bis $+ 40^\circ$ C |
| • Betriebsdauer pro Batteriesatz: | 20 bis 30 Std. |

Clinometer-Kalibrator KMK-1000

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| • Basis des Messbalkens: | 1000 mm |
| • Messbereich: | 20 mm/m |
| • Empf. der Koinzidenzlibelle: | 0.005 mm/m |
| • Genauigkeit: | ± 0.005 mm/m |
| • Temperaturabhängigkeit: | 0.002 bis 0.004 mm/m/ $^\circ$ C |
| • Betriebstemperatur: * | $+ 18^\circ$ C bis $+ 22^\circ$ C |

* konstante Raumtemperatur

Technische Änderungen vorbehalten

Solexperts AG

Mettlenbachstrasse 25
Postfach 81
8617 Mönchaltorf
Schweiz
Tel. +41 (0) 44 806 29 29
Fax +41 (0) 44 806 29 30
info@solexperts.com
www.solexperts.com