

PHYSIKALISCHE SICHERHEITSÜBERWACHUNG VON KUNSTBAUTEN

ROCKMETER RM / RMT

Anwendung

Einfach- oder Mehrfach-Stangenrockmeter dienen zur Messung von Verschiebungen und Verformungen in Widerlagern von Talsperren und Brücken, in Gelände- und Felsböschungen, Tunnels sowie in Baugruben etc.

Beschreibung

Mit Rockmetern lassen sich axiale Verschiebungen in Bohrlöchern bestimmen. Ein Gestänge besteht aus mehreren zusammengeschraubten Einzelstangen, welche geschützt in einem Kunststoffrohr eingebaut werden. Die Stangenspitzen (Anker) werden in verschiedenen Tiefen des Bohrloches verankert. Der schlanke Rockmeterkopf wird im Bohrloch einzementiert. Die Verankerung an der Spitze der Gestänge und der Rockmeterkopf bilden die Fixpunkte der Messstrecke. Gemessen wird die Verschiebung zwischen diesen Fixpunkten. Die Verschiebungen werden gemessen mit einem Setzdeflektometer (manuell; Typ RM) oder mit aufgesetzten elektrischen Weggebern (automatisch; Typ RMT).

Rockmeter können in jeder beliebigen Neigung mit Gestängelängen bis über 80 m eingebaut werden. Sie können mit 1 bis 6 Stangen pro Bohrloch ausgerüstet werden (mehr als 6 Stangen auf Anfrage). Die einzelnen Gestänge können unterschiedliche, frei wählbare Längen haben. Mit dem Mehrfachstangen-Rockmeter kann festgestellt werden, bis in welche Tiefen Bewegungen stattfinden; dies ist z.B. wichtig beim Bestimmen der Einbautiefen von vorgespannten Ankern.

Zu erwartende temperaturbedingte Längenänderungen können durch den Einsatz von Thermometern (HUGGEN-BERGER Telethermeter) kompensiert werden.





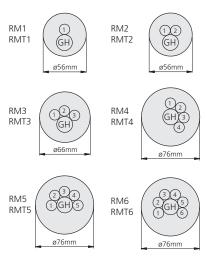
RMT4; 4 Stangen mit elektrischen Weggebern für automatische Messung

RM/RMT 1-4 ø100 mm

RM/RMT 5-6 ø120 mm

RM3: 3 Stangen mit Setzdeflektometer für manuelle Messung

Bohrungs-Ø



Bohrloch-Durchmesser

Technische Daten

Тур	RM	RMT	RMT
Einbau	Lageunabhängig, kann in jedem Winkel eingebaut werden		
Messkopf	RM1: ø 30 mm / RM2/3/4: ø 60 mm / RM5/6: ø 80 mm		
Messpunkte	1–6 Anker pro Bohrung		
Gestängelänge	abhängig von Applikation		
Messbereich	±25 mm, nachstellbar ±25 mm		
Ablesung	Setzdeflektometer ERDM	Tiefenmass RDT für mech. Kontrollmessung	Indipoc MC7 Tensologger TL
Auflösung	0,01 mm	0,03 mm	0,01 mm
Wegaufnehmer	—	—	TTP50/TTP50F
Bohrungs-Ø 1)	RM/RMT 1/2: 56 mm / RM/RMT 3: 66 mm / RM/RMT 4/5/6: 76 mm		
Bohrlochtiefe 2)	max. Gestängelänge + 1 m		

¹⁾ Der Bohrlochmund muss ca. 0,5 m tief auf ø 100/120 mm aufgeweitet werden. 2) Das Bohrloch muss mind. 1 Meter tiefer sein als die längste Stange.