

M. Gáboros (Maďarsko)

Měřicí přístroje pro pozorování skapávající vody

v jeskyních.

Messgeräten für Tropfwasserbeobachtung in Höhlen.

V Jósvalő, ve výzkumné stanici Vysoké školy technické pro dopravu a stavebnictví, byly vyvinuty malé měřicí přístroje vzdorující korozi, které umožňují provádět automatickou registraci množství v podzemí skapávající vody, z laboratoře výzkumné stanice.

Citlivost zapisovače deště zkonstruovaného Hollmannem je dostatečná, avšak tento přístroj se nehodí pro pozorování skapávající vody pro své velké rozměry, hodinový strojek podléhá snadno korozi a pro obtížné denní vyměňování pásky.

První typ speciálních měřících přístrojů je založen na periodickém objemovém měření. Skapávající voda kape do sběrné nádoby. Nahromadí-li se určitý obsah (4-5 cm³) vody dostane centrální registrační přístroj na povrchu při vyprazdňování sběrné nádoby elektrický signál.

Jiný postup je automatické počítání kapek. Přístroj bez pohyblivé části signalizuje každou kapku elektrickým impulsem.

Tyto měřicí přístroje, jakož i jiná zařízení, na měření ostatních parametrů (teplota, celková tvrdost) umožnily komplexní výzkum prosakující krasové vody.

In Jósvalő, an der Forschungsstation der Budapester Technischen Hochschule für Bauindustrie und Verkehr wurde kleine und korrosionsbeständige Messgeräten entwickelt, die ermöglichen die Menge des unterirdischen abtropfenden Wassers im Laboratorium der Forschungsstation automatisch zu registrieren.

Die Empfindlichkeit des Regenschreibers nach Hollmann würde genügen, jedoch ist es für Tropfwasserbeobachtungen wegen seiner grossen Dimensionen, korrosionsempfindliches Uhrwerks, und der Schwierigkeiten tägliches Streifenwechsels selten geeignet.

Die erste Art der speziellen Messgeräten durchführt eine periodische Volumenmessung. Das Tropfwasser tropft ins Sammelgefäss. Nachdem ein bestimmter Raumgehalt /4-5 cm³/ angesammelt ist, bei der Ausschüttung des Sammelgefässes, das zentrale (oberirdische) Registriergerät eine elektrische Signal.

Ein anderes Verfahren ist die automatische Zählung der Wassertropfen. Das Gerät ohne beweglichen Teil signalisiert jeden Wassertropfen mit einem elektrischen Impuls.

Es ist möglich worden, mit den Tropfwasserschüttungsmessgeräten, und anderen Messanlagen, messenden sonstigen Parametern (Temperatur, Gesamthärte), eine komplexe Untersuchung des sickern des Karstwassers durchzuführen.