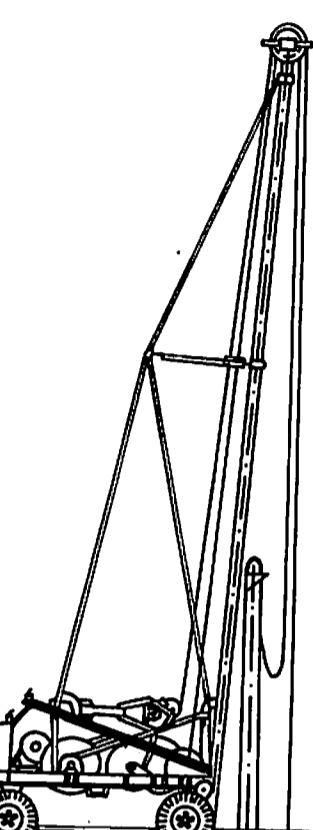


## Literaturverzeichnis

- /1/ MILDE, G.: Zur Rationalisierung der Grundwassererkundung mit Hilfe physikalischer und chemischer Methoden. Zeitschrift f. Angewandte Geologie (1973), S. 113 - 119
- /2/ LEHMANN, R.: Bedeutung und Grenzen des Seilbohrens für die hydrogeologische Erkundung und Erschließung im Festgestein in der DDR. Bergakademie Freiberg, Diss. Juli 1975
- /3/ VORTMAN, M.: Seilbohrpraxis beim Brunnenbohren (russ.). Moskau: Verlag Nedra, 2. Aufl. 1971
- /4/ Tabellen Bohrtechnik. Hrsg. von der Bergakademie Freiberg (Tb 7), 1974
- /5/ NBS 401 - Seilbohrstrang. Werkstandard des VEB Hydrogeologie Nordhausen
- /6/ NBS 704 - Technologie Seilbohren mit OKS - 30 M. Werkstandard des VEB Hydrogeologie Nordhausen
- /7/ TGL 25 012 - Hydrogeologie - Bohranlagenreihe für Erkundungs- und Erschließungsarbeiten - Bohrverfahren - Hauptparameter
- /8/ NBS 202 - Bohrwerkzeuge für Spülbohren-Schneiddurchmesser. Werkstandard des VEB Hydrogeologie Nordhausen
- /9/ NBS 203 - Rollbohrwerkzeuge - Universalrollenmeißel. Werkstandard des VEB Hydrogeologie Nordhausen
- /10/ NBS 603 - Ausrüstung für Kombinationsbohrgerät K 50. Werkstandard des VEB Hydrogeologie Nordhausen

- /11/ NBS 721 - Technologie Linksspülbohren mit KB 400. Werkstandard des VEB Hydrogeologie Nordhausen
- /12/ NBS 722 - Technologie Linksspülbohren mit K 50. Werkstandard des VEB Hydrogeologie Nordhausen
- /13/ BERUBE, S. C.: Wie Festgestein mit Schlagwerkzeugen zu bohren ist (engl.). Teil 1: Drilling (1973) 9, S. 46 - 47, 49. Teil II: Drilling (1973) 10, S. 54, 57
- /14/ DENKE, C., und H. NÖTZOLD: Das Bohren mit Versenkhammern bei hoher Druckluftspannung. Neue Bergbautechnik (1971) 8, S. 579 - 582

Technisches System "Seilbohren im Festgestein" in der Brunnenbohrtechnik

Systemdarstellung	Geologisch-hydrogeologische Einflußgrößen	Technische, technologische und hydrogeologisch-methodische Systembestandteile	Einflußgrößen der wichtigsten Systembestandteile		
	GH 1. - Auswahl des Bohrverfahrens, damit Bestimmung des Bohrgerätes und der dazugehörigen bohrtechnischen Ausrüstung	T 1. - Bohrgerät T 1.1. - Antrieb T 1.2. - Schlagwerk T 1.3. - Hebewerk T 1.4. - Bohrseil T 1.5. - Bohrmast T 1.6. - Fahrgestell T 1.7. - Unterbau beim Bohren T 2. - Konter- und Brechvorrichtung T 3. - Schlammwerkzeug	T 1. - <u>Bohrgerät</u> - Hauptabmessungen - Transportmasse T 1.1.- <u>Antrieb</u> - Elektro oder Diesel - Leistung - Gesamtkinematik - Regelbarkeit T 1.2.- <u>Schlagwerk</u> - Schlagkurbel oder Schlagschwinge - Schlaghöhe - Schlagzahl - maximale Masse der Bohrgarnitur - Stoßdämpferausführung T 1.3.- <u>Hebewerk</u> - Anzahl der Seiltrommeln - Leistung der Trommeln - Steuerung - Nachlaßvorrichtung T 1.4.- <u>Bohrseil</u> - Bruchlast - Drallverhalten - Machart und Schlagart - Elastizität T 1.5.- <u>Bohrmast</u> - Höhe - Anzahl der Seilrollen - Stoßdämpferausführung T 1.6.- <u>Fahrgestell</u> - anhängefahrbar oder selbstfahrbar - Manövrierfähigkeit T 1.7.- <u>Unterbau</u> - sichere Ausführung für	T 4.2.- <u>Rutschschere</u> - Einsatznotwendigkeit T 4.3.- <u>Schwerstange</u> - Anpassung an Bohrdurchmesser - Formgestaltung zur Beseitigung von Spannungskonzentrationen T 4.4.- <u>Bohrwerkzeug</u> - Schneiddurchmesser - Schneidenwinkel - Gesamtschlagmasse - Nachrücker - Verschleißverhalten - Regenerierung t 1. - <u>Bohrregime</u> bis t 4. - Schlagmasse - Schlagzahl - Schlaghöhe - Meißelüberhang - Wechselfolge Bohren und Schlämmen tg 1. - <u>Bohrkleinsäule</u> - Höhe über der Bohrlochsohle - Dichteverteilung in der Bohrkleinsäule - Form des Bohrkleins - Viskositätsverteilung in der Bohrkleinsäule - viskositätserhöhende Zugaben - Häufigkeit des Schlammvorganges gh - Erkundungsmethodik 1. - Entwicklungsstand gh - Brunnenbemessung 1.1. - Hydrogeologie der Klüftwasserlagerstätten - Kiesschüttung (Notwendigkeit) - Brunnenausbaumaterialien (Filter- und Vollwandrohre) gh 1.2. - <u>Hydrogeologische Testarbeiten</u> - Art des Pumpversuches - Zeitdauer - Zeitverhältnis zu den Bohrarbeiten - Durchführung mit Einsatz oder ohne Einsatz eines Bohrgerätes	
	1. - Lockergestein	G 1.1. - Mächtigkeit G 1.2. - Standfestigkeit	t 1. - Bohrregime für G 1.	T 1.6.- <u>Fahrgestell</u> - anhängefahrbar oder selbstfahrbar - Manövrierfähigkeit	gh 1. - Entwicklungsstand
		G 2.1. - Mächtigkeit G 2.2. - Art der Wechsel-	t 2. - Bohrregime für G 2.	T 1.7.- <u>Unterbau</u> - sichere Ausführung für	gh - Brunnenbemessung
	2. - Sandstein-Tonstein-Wechselagerung	G 2.3. - Festigkeit G 2.4. - Art des Bindemittels G 2.5. - Klüftigkeit G 2.6. - Hydrationsverhalten des Tonsteins		T 2. - <u>Konter- und Brechvorrichtung</u> - mechanisch oder hydraulisch - maximales Drehmoment - Drehmomentenkontrolle	1.1. - Hydrogeologie der Klüftwasserlagerstätten - Kiesschüttung (Notwendigkeit) - Brunnenausbaumaterialien (Filter- und Vollwandrohre)
	3. - Kalkstein-Tonstein-Wechselagerung	G 3.1. - Mächtigkeit G 3.2. - Art der Wechselagerung G 3.3. - Festigkeit G 3.4. - Klüftigkeit und Verkarstung G 3.5. - Hydrationsverhalten des Tonsteins	t 3. - Bohrregime für G 3.	T 3. - <u>Schlammwerkzeug</u> - konstruktive Ausführung - Durchmesserabstufung zum Bohrdurchmesser - Entleerung - Masse, Länge	gh 1.2. - <u>Hydrogeologische Testarbeiten</u> - Art des Pumpversuches - Zeitdauer - Zeitverhältnis zu den Bohrarbeiten - Durchführung mit Einsatz oder ohne Einsatz eines Bohrgerätes
	4. - Magmatit-Metamorphit-Wechselagerung	G 4.1. - Mächtigkeit G 4.2. - Art der Wechselagerung G 4.3. - Festigkeit G 4.4. - Klüftigkeit	t 4. - Bohrregime für G 4.	T 4. - <u>Bohrgarnitur</u> - Gesamtschlagmasse - Länge - Durchmesser Verhältnis zum Bohrdurchmesser T 4.1.- <u>Seilmuffe mit Seilhülse</u> - sichere Verbindung zwischen Bohrseil und Bohrgarnitur - sicheres Umsetzen der Bohrgarnitur - Möglichkeit des Bohrseillängenausgleichs	
		H 2. - Ruhewasserspiegel H 3. - Hydrochemie H 4. - Förderleistung	T 4. - Bohrgarnitur T 4.1. - Seilmuffe mit Seilhülse T 4.2. - Rutschschere T 4.3. - Scherstange T 4.4. - Bohrwerkzeug tg 1. - Bohrkleinsäule gh 1. - hydrogeologische Erkundungsmethodik gh 1.1.- Brunnenbemessung gh 1.2.- hydrogeologische Testarbeiten		

ld 3. Technisches System "Seilbohren im Festgestein"