

1. Record Nr.	UNINA9910830139303321
Autore	Girmscheid Gerhard
Titolo	Bauprozesse und Bauverfahren des Tunnelbaus [[electronic resource] /] / Gerhard Girmscheid
Pubbl/distr/stampa	Berlin, : Ernst & Sohn, 2013
ISBN	3-433-60312-X 3-433-60313-8 3-433-60315-4
Edizione	[3rd ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (782 p.)
Disciplina	624.193
Soggetti	Tunneling
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	Description based upon print version of record.
Nota di bibliografia	Includes bibliographical references and index.
Nota di contenuto	Titel; Inhaltsverzeichnis; 1 Einleitung; 2 Geologische Vorerkundung; 2.1 Geologische Begriffe; 2.2 Problem und Störzonen im Tunnelbau; 2.3 Phasen der Gebirgsvorerkundung; 2.4 Bohrerkundungen; 2.4.1 Rammsondierungen; 2.4.2 Bohrverfahren; 2.4.3 Planung der Ausführung der Bohrungen; 2.5 Geophysikalische Gebirgsvorerkundung; 2.5.1 Einsatz geophysikalischer Methoden zur Ergänzung von singulären, bodenmechanische; 2.5.2 Geophysikalische Verfahren und mögliche Einsatzgebiete; 2.5.3 Seismische Verfahren von der Erdoberfläche; 2.6 Flachwasserseismik 2.6.1 Baubegleitende, seismische Vorerkundung an der Ortsbrust 2.6.2 Bohrlochkalibrierungsverfahren; 2.6.3 Interpretation von geophysikalischen Messergebnissen; 2.6.4 Ausblick; 2.7 Hydrologische Vorerkundung; 2.8 Beschreibung der geologischen und hydrologischen Ergebnisse; 3 Beurteilung des Gebirges/Gebirgs- und Ausbruchklassifizierung; 3.1 Klassifizierungssysteme; 3.2 Klassifizierung nach dem Phänomen des Gebirgsverhaltens; 3.2.1 Gefährdungsbilder im Lockergestein; 3.2.2 Gefährdungsbilder im Fels; 3.3 Klassifizierung nach der Stehzeit des Gebirges 3.4 Klassifizierung nach Ausbruch- bzw Vortriebsklassen 3.4.1 Einleitung; 3.4.2 Klassifizierung nach Sicherungsmassnahmen und Ausbrucharten; 3.5 Interdisziplinäre Zusammenarbeit; 4 Untertagebauwerke und ihre Ausbrucharten; 4.1 Arten von

Untertagebauwerken; 4.2 Wahl der Ausbrucharten; 4.3 Vollausbruch; 4.3.1 Vollausbruch mit ebener Ortsbrust; 4.3.2 Stufenausbruch; 4.4 Teilausbruch; 4.4.1 Kalottenvortriebe; 4.4.2 Paramentvortrieb - Spritzbetonkernbauweise; 4.4.3 Weitere Ausbrucharten; 4.4.4 Sohl-, Mittel- oder Firststollen zur Vorerkundung des Gebirges; 4.4.5 Festlegung der Baumethode

5 Vortriebsmethoden

6 Ausbruch durch Sprengvortrieb; 6.1 Allgemeines; 6.2 Bohren; 6.2.1 Die Bohrer; 6.2.2 Bohrmaschinen (Bohrhammer); 6.2.3 Bohrwagen; 6.2.4 Die Entwicklung der Bohrtechnik; 6.2.5 Teilroboterisierung der Bohrtechnik mittels Elektronik und Computer unterstützung; 6.3 Sprengen; 6.3.1 Allgemeines; 6.3.2 Sprengstoffe; 6.3.3 Zundmittel; 6.3.4 Laden, Verdammung; 6.3.5 Überprüfung des Zundkreislaufes; 6.3.6 Zundvorgang; 6.3.7 Sprengwirkung; 6.3.8 Sprengschemata im Tunnelbau; 6.3.9 Einbruchtechniken der Ortsbrust; 6.3.10 Profilgenaues und schonendes Sprengen; 6.4 Schuttern

6.4.1 Allgemeines

6.4.2 Ladegerate; 6.4.3 Brecheranlagen; 6.4.3 Funktionsweise Backenbrecher; 6.4.4 Funktionsweise Prallbrecher; 6.5 Hochleistungsvortrieb im Tunnelbau - Industrialisierungstendenz im Sprengvortrieb [6-26]; 6.5.1 Einleitung; 6.5.2 Vergleich des Sprengvortriebs mit dem TBM-Vortrieb; 6.5.3 Effizienzsteigerungspotential; 7 Mechanischer Vortrieb mittels Bagger, Rippergeräten und Teilschnittmaschinen (TSM); 7.1 Ausbruch durch Bagger; 7.2 Rippern; 7.3 Aufbau einer TSM; 7.4 TSM - Einsatzbereich; 7.5 TSM - Langs- und Querschneidkopf; 7.6 TSM - Schramkopfmeissel

7.7 TSM - Schramarm mit Schwenkwerk
