DIN 21500:2001-11 (D)

Schachtausbau im Bergbau - Entwurf und Bemessung

Inhalt

Seite

Vorwort 1

1 Anwendungsbereich 2

2 Normative Verweisungen 2

3 Begriffe, Symbole und Einheiten 2
3.1 Begriffe 2
3.2 Symbole und Einheiten 4

4 Vorleistungen des Auftraggebers 5

5 Allgemeine Anforderungen an den Ausbau und sein Tragsystem 6
5.1 Aufgabenstellung und Lösungen 6
5.2 Anforderungen an die Ausbauplanung 7
5.2.1 Bautechnische Unterlagen 7
5.2.2 Konstruktive Anforderungen 7

6 Einwirkungen auf das Bauwerk 7
6.1 Allgemeines 7
6.2 Hauptbelastungen im Regelfall 7
6.2.1 Äußerer gleichförmiger Horizontaldruck 7
6.2.2 Innerer gleichförmiger Horizontaldruck 8
6.2.3 Ungleichförmiger Horizontaldruck 8
6.2.5 Zwangseinwirkungen 9
6.2.6 Chemische Einwirkungen 9
6.3 Zusatzbelastungen im Einzelfall 9
6.4 Außergewöhnliche Einwirkungen 9
6.5 Lastfallkombinationen 9

7 Baustoffe und ihre Eigenschaften 10

8 Bemessung des Schachtausbaues 10
8.1 Allgemeine Grundsätze und Nachweise 10
8.1.1 Allgemeines 10
8.1.2 Nachweise 10
8.2 Schachtröhre als einschaliger Ausbau 11
8.2.1 Allgemeines 11
8.2.2 Einwirkungen auf die Schachtröhre 11
8.2.3 Einwirkungen auf Schachtfundamente und Stützringe 12
8.2.4 Lastfallkombinationen 12
8.2.5 Widerstandsgrößen 13
8.3 Schachtröhre als mehrschaliger Ausbau 13
8.3.1 Allgemeines 13
8.3.2 Einwirkungen 13
8.3.3 Lastfallkombinationen 13
8.3.4 Widerstandsgrößen 13
8.3.5 Schubverbund 13
8.3.6 Verbundmittel 13

9 Vorbausäulen 14
9.1 Allgemeines 14
9.2 Bauarten 15

9.3 Konstruktion 15
9.4 Allgemeine Anforderungen 15
9.5 Bemessung 15
9.5.1 Allgemeines 15
9.5.2 Einwirkungen 15
9.5.3 Widerstandsgrößen 15

10 Bauzustände 15

Anhang A (informativ) Hinweise zur statischen Berechnung und zu den Qualitätsnachweisen für Baustoffe und Bauausführung 16

Literaturhinweise 18