

DIN 22261-1

ICS 73.100.30

Ersatz für
DIN 22261-1:1997-06**Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen –
Teil 1: Bau, Inbetriebnahme und Prüfungen**Excavators, spreaders and auxiliary equipment in opencast lignite mines –
Part 1: Construction, commissioning and monitoring

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Bergbau (FABERG) im DIN
Normenausschuss Maschinenbau (NAM) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	4
3 Allgemeine Anforderungen	5
3.1 Werkstoffe.....	5
3.2 Schweißarbeiten.....	5
3.3 Seile	5
3.3.1 Windwerkseile	5
3.3.2 Abspannseile	6
3.3.3 Bruchkraft der Seile	6
3.3.4 Seilsicherheiten.....	6
3.3.5 Zweiseilaufhängung.....	6
3.4 Seiltrommeln, Seilrollen	6
3.5 Seilablenkung	6
3.6 Seilendbefestigungen.....	7
3.7 Sicherheits-, Verriegelungs- und Schutzeinrichtungen	7
3.7.1 Grundanforderungen	7
3.7.2 Einzelanforderungen	7
3.8 Schwingungen.....	8
4 Zusätzliche Anforderungen für Großgeräte nach Abschnitt 1.2	9
4.1 Bau.....	9
4.2 Inbetriebnahme	10
4.3 Änderungen nach Inbetriebnahme.....	11
5 Wiederkehrende Prüfungen	11
6 Sachverständige	11
7 Fachkundige Personen	11
8 Schadenfeststellung, Dokumentation und Bewertung	11
Anhang A (normativ) Prüffristen	12
Anhang B (informativ) Herstellererklärung	14
Literaturhinweise	16

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss „Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen“ des Normenausschusses Bergbau (FABERG) erarbeitet.

DIN 22261 *Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen* besteht aus:

- Teil 1: *Bau, Inbetriebnahme und Prüfungen*
- Teil 2: *Berechnungsgrundlagen*
- Teil 3: *Schweißverbindungen — Stoßarten, Bewertungsgruppen, Prüfanweisungen*
- Teil 4: *Mechanische Bremsen für Hubwinden*
- Teil 5: *Mechanische Bremsen und Überlastsicherungen für Schwenkwerke*
- Teil 6: *Prüfung von Seilen und Seilendbefestigungen*

Änderungen

Gegenüber DIN 22261-1:1997-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Prüffristen nach Anhang A den geänderten Gegebenheiten angepasst;
- b) informativen Anhang B zur Herstellerklärung für Seile neu aufgenommen;
- c) Schadensdokumentation neu aufgenommen;
- d) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 22261-1: 1997-06

1 Anwendungsbereich

1.1 Die Festlegungen dieser Norm gelten für den Bau, die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen von Geräten für Gewinnungs- und Fördervorgänge in Braunkohlentagebauen. Geräte sind Bagger (außer Schwimmbagger), Absetzer und Zusatzgeräte ab 200 t Dienstmasse, Zusatzgeräte nur insoweit, als sie auf eigenen Fahrwerken verfahrbar sind.

1.2 Als Großgeräte gelten:

- Schaufelradbagger mit einem Schaufelvolumen über 800 l oder einer Dienstmasse über 1 000 t oder einem Vorschub des Schaufelradauslegers über 15 m;
- Eimerkettenbagger mit einem Eimervolumen über 800 l oder einer Dienstmasse über 1 000 t;
- Absetzer mit einer Dienstmasse über 800 t oder einer Auslegerlänge über 50 m, gemessen von der äußersten Schiene oder der Mitte der äußeren Fahrspur an der Auslegerseite;
- Zusatzgeräte, die nach Größe oder Dienstmasse den vorstehend aufgeführten Geräten entsprechen.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 18800-7:2002, *Stahlbauten — Teil 7: Ausführung und Herstellerqualifikation*.

DIN 22261-2:1998-01, *Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen — Teil 2: Berechnungsgrundlagen*.

DIN 22261-3, *Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen — Teil 3: Schweißverbindungen — Stoßarten, Bewertungsgruppen, Prüfanweisungen*.

DIN 22261-4:1997-06, *Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen — Teil 4: Mechanische Bremsen für Hubwinden*.

DIN 22261-5:1997-06, *Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen — Teil 5: Mechanische Bremsen und Überlastsicherungen für Schwenkwerke*.

DIN 22261-6:1997-06, *Bagger, Absetzer und Zusatzgeräte in Braunkohlentagebauen — Teil 6: Prüfung von Seilen und Seilendbefestigungen*.

DIN 24531, *Trittstufen aus Gitterrost für Treppen aus Stahl*.

DIN 24532, *Senkrechte ortsfeste Leitern aus Stahl*.

DIN EN 1050, *Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung; Deutsche Fassung EN 1050:1996*.

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1:1995); Deutsche Fassung EN 10204:1991 + A1:1995*.

DIN EN 10264-1, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Stahldraht für Seile — Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 10264-1:2002*.

DIN EN 10264-2, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Stahldraht für Seile — Teil 2: Kaltgezogener Draht aus unlegiertem Stahl für Seile für allgemeine Verwendungszwecke; Deutsche Fassung EN 10264-2:2002*.

DIN EN 10264-3, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Stahldraht für Seile — Teil 3: Runder und profilierter Draht aus unlegiertem Stahl für hohe Beanspruchungen; Deutsche Fassung EN 10264-3:2002*.

DIN EN 12385-1:2003-03, *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 12385-1:2002*.

DIN EN 12385-2:2003-04, *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 2: Begriffe, Bezeichnung und Klassifizierung; Deutsche Fassung EN 12385-2:2002*.

DIN EN 12385-6, *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 6: Litzenseile für Schachtförderanlagen des Bergbaus; Deutsche Fassung EN 12385-6:2004*.

DIN EN ISO 14122-3, *Sicherheit von Maschinen — Ortschaftige Zugänge zu maschinellen Anlagen — Teil 3: Treppen, Treppenleitern und Geländer (ISO 14122-3:2001); Deutsche Fassung EN ISO 14122-3:2001*.

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Teil 1: Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung; Identisch mit ISO 2768-1:1989.*

DIN ISO 2768-2, *Allgemeintoleranzen — Teil 2: Toleranzen für Form und Lage ohne einzelne Toleranzeintragung; Identisch mit ISO 2768-2:1989.*

3 Allgemeine Anforderungen

Die Allgemeintoleranzen sind nach DIN ISO 2768-1 bzw. DIN ISO 2768-2 festzulegen.

3.1 Werkstoffe

Für tragende Konstruktionsteile sind die in DIN 22261-2 genannten Werkstoffe mit Prüfbescheinigungen zu verwenden.

3.2 Schweißarbeiten

Bei der Ausführung von Schweißarbeiten ist nach DIN 22261-3 zu verfahren.

3.3 Seile

Die Festlegungen dieses Abschnittes gelten für:

- Windwerkseile für Hubwerke, Ballastverfahrwinden und Führerstände (ausgenommen Kranseile für Krananlagen);
- Abspannseile.

Für diese Seile müssen Abnahmeprüfzeugnisse 3.1.B nach DIN EN 10204 in Verbindung mit DIN EN 12385-1 und DIN EN 10264-1 vorliegen (siehe Anhang B).

Für Einzeldrähte, die im Durchmesser über 4,00 mm liegen, sind die Gütwerte mit dem Sachverständigen abzustimmen.

3.3.1 Windwerkseile

3.3.1.1 Als Windwerkseile dürfen nur vorgeformte Seile verwendet werden.

3.3.1.2 Windwerkseile mit einem Nenndurchmesser über 25 mm müssen als Förderseile nach DIN EN 12385-6 in Verbindung mit DIN EN 10264-3 ausgeführt und geprüft sein. Die Seildurchmessertoleranzen sind unter Berücksichtigung der Seilscheibenausführung (Rillenradius) zu vereinbaren. In Einzelfällen darf mit Zustimmung des Sachverständigen bei Ballastverfahrwinden wie in 3.3.1.3 verfahren werden.

3.3.1.3 Windwerkseile mit einem Nenndurchmesser bis 25 mm müssen nach DIN EN 12385-1 in Verbindung mit DIN EN 10264-2 ausgeführt und geprüft sein.

3.3.1.4 Bei der Feststellung der rechnerischen und der ermittelten Bruchkraft dürfen in Abhängigkeit vom rechnerischen Seildurchmesser nur Drähte mit den in Tabelle 1 aufgeführten Durchmessern berücksichtigt werden.