

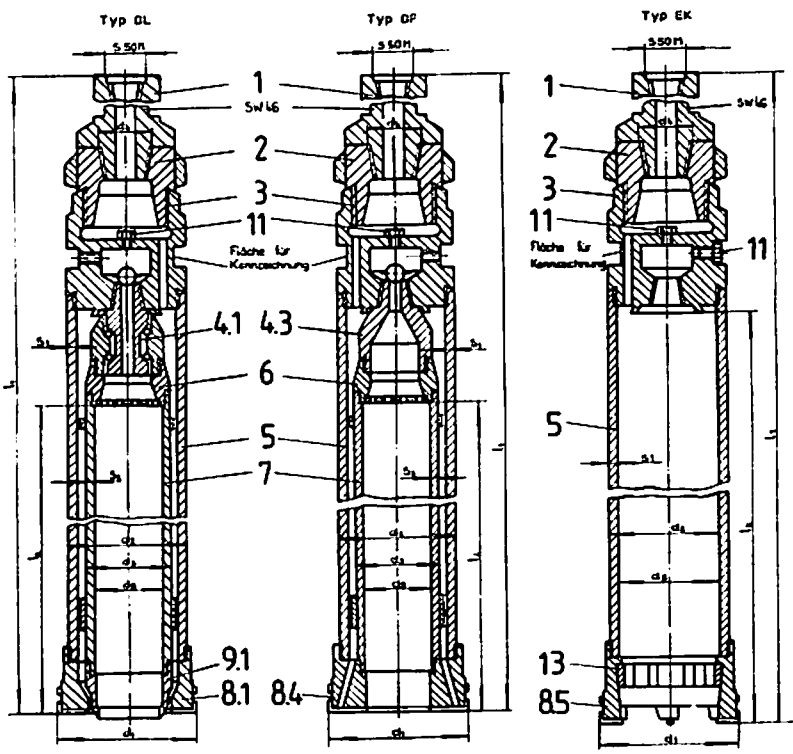
20.10.1986	Kombinationskernrohre für Lockergestein	05.01.09
------------	--	----------

DK 622.24.051.56 Fachbereichsstandard September 1906

Deutsche Demokratische Republik	Tiefbohrtechnik <u>Kombinationskernrohre für Lockergestein</u>	TGL 39 162
		Gruppe 131 212

Техника глубокого бурения; Комбинированные колонковые трубы для рыхлых пород
 Deep Drilling Technique; Combined Core Barrels for Unconsolidated Rocks
 Deskriptoren: Doppelkernrohr; Bohrwerkzeug; Tiefbohrtechnik
 Umfang 3 Seiten
 Verantwortlich: VEB Kombinat Geologische Forschung und Erkundung, Halle
 Bestätigt: 24.09.1906, Ministerium für Geologie, Berlin
 Verbindlich ab 01.07.1987

Maße in mm

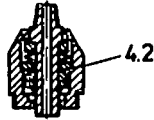
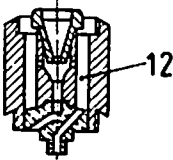


20.10.1986	Kombinationskernrohre für Lockergestein	05.01.09
------------	--	----------

Seite 2 TGL 39 162

Zusatzbaugruppe "Ejektor"

Austauschbaugruppe "Vibratorlagerung"



Teil-Nr.	Stückzahl	Benennung		
		Typ DL	Typ DF	Typ EK
1	1	Übergang		
2	1	Kopfstück		
3	1	Außenrohrübergang		
4.1	1	Innenrohr-lagerung	-	-
4.2	1	Vibrator-lagerung	-	-
4.3	1	-	Adaptor-hülse	-
5	1	Außenrohr		
6	1	Aufnahmhülse		-
7	1	Innenrohr		
8.1	1	Bohrkrone Ausführung A	-	-
8.2	1	Bohrkrone Ausführung B	-	-
8.3	1	Bohrkrone Ausführung C	-	-

Teil-Nr.	Stückzahl	Benennung		
		Typ DL	Typ DF	Typ EK
8.4	1	-	Bohrkrone	-
8.5	1	-	-	Bohrkrone
9.1	1	Vorschneide l = 100	-	-
9.2	1	Vorschneide l = 95	-	-
9.3	1	Vorschneide l = 90	-	-
9.4	1	Sandvorschneide l = 100	-	-
10	1	Ventilkugel		-
11	1	Verschlußschraub		
12	1	Ejektor		
13	1	-	-	Kernfang-Ring

1. Haupttasse, Bezeichnungsbetispiele

Kurzbezeichnung	DL 165	DL 142	DL 112	DF 165	DF 142	DF 112	EK 165	EK 142	EK 112
d ₁	165	142	112	165	142	112	165	142	112
d ₂	146	127	102	146	127	102	146	127	102
d ₃	127	102	70	127	102	70	-	-	-
d ₄	3 1/2 REG M	3 1/2 REG M	8-63,5 M	3 1/2 REG M	3 1/2 REG M	8-63,5 M	3 1/2 REG M	3 1/2 REG M	8-63,5 M
d ₅	112	92	65	112	92	65	126	112	68
l ₁	3004	3030	3765	3782	3810	3795	3868	3990	3940
l ₂	3000	3000	3000	2950	2950	2950	3300	3300	3300
e ₁	5,0	4,5	4,0	5,0	4,5	4,0	5,0	4,5	4,0
e ₂	4,5	4,0	3,0	4,5	4,0	3,0	-	-	-
Haese 3 (7,85 kg/dm ³) kg/Stück	140	105	75	135	100	70	86	73	62

20.10.1986

Kombinationskernrohre für Lockergestein

05.01.09

TGL 39 162 Seite 3

Bezeichnungsbeispiele

Bezeichnung eines Doppelkernrohres Typ DL,
Nenndurchmesser $d_n = 165$ mm, Bohrkrona Aus-
führung A und Vorschneidlänge 100 mm:

DOPPELKERNROHR DL 165 TGL 39 162

Bezeichnung einer Bohrkrona Ausführung B für
Doppelkernrohr DL 142:

BOHRKRONE DL 142 B TGL 39 162

Bezeichnung einer Vorschneide der Länge 95 mm
für Doppelkernrohr DL 142 mm:

VORSCHNEIDE DL 142 - 95 TGL 39 162

Bezeichnung eines Doppelkernrohres Typ DF,
Nenndurchmesser $d_n = 142$ mm:

DOPPELKERNROHR DF 142 TGL 39 162

Bezeichnung eines Einfachkernrohres Typ EK,
Nenndurchmesser $d_n = 112$ mm:

EINFACHKERNROHR EK 112 TGL 39 162

Bezeichnung eines Kernfangringes für Einfach-
kernrohr EK 165:

KERNFANGRING EK 165 TGL 39 162

2. Technische Forderungen

2.1. Werkstoff für Teil 1

Vergütungsstahl nach Wahl des Herstellers;
Mindestfestigkeitswerte nach den Vorgaben:

Streckgrenze $R_m \geq 450$ MPa
Zugfestigkeit $R_m \geq 800$ MPa
Bruchdehnung $A_5 \geq 15$ %

2.2. Werkstoff für Teil 2 bis 9, 12 und 13

Vergütungsstahl oder hochfesten Baustahl nach
Wahl des Herstellers; Mindestfestigkeitswerte
(bei Raumtemperatur):

Streckgrenze $R_m \geq 350$ MPa
Zugfestigkeit $R_m \geq 510$ MPa
Bruchdehnung $A_5 \geq 22$ %

2.3. Anforderungen an das Rohrmaterial

Zulässige Abweichungen der Außendurchmesser
und der Wanddicke, Unrundheit, Exzentrizität
und Geradheit nach TGL 9012.

Rohrenden und Oberflächenbeschaffenheit nach
TGL 9413/01.

2.4. Gewinde

Die Oberflächen der Gewinde und Stoßflächen
müssen glatt sein und dürfen keine Risse, Grat-
bildungen, Eindrückte oder ähnliche Fehler auf-
weisen.

Die zulässige Oberflächenrauheit beträgt:

Gewinde $R_z = 40$ μ m
Stoßflächen $R_z = 60$ μ m

Das Flachgewinde hat an den Gewindeverbindungen
Außenrohrübergang/Außenrohr und Außenrohr/Bohr-
krona mit vollem Gang zu beginnen.

3. Prüfung

3.1. Art der Prüfungen

- Kontrolle der Außen-, Innen- und Längsmaße
- Kontrolle der Gewinde mittels Gewindolochren
- Kontrolle der Steckverbindungen mit entpre-
chenden Lehren

3.2. Umfang der Prüfungen

Jedes Gewinde ist mit entsprechend vorgeschrie-
benen Lehren zu prüfen. Für die Anzahl der
Stichproben für die Prüfung der Maßhaltigkeit
gilt die TGL 14 450/02 bei allgemeinem Prüf-
niveau II und annahmbarer Qualitätstoleranz = 10 %.

4. Kennzeichnung

Für komplette Doppelkernrohre oder Einfachkern-
rohre ist Herstellername/-jahr dauerhaft zu kenn-
zeichnen.

5. Prüfbescheinigung

Werkzeugnis mit Angabe der chemischen Analyse
nach TGL 16 988.

6. Verpackung, Lagerung, Transport

6.1. Alle Teile des Doppelkernrohres, Einfach-
kernrohres sowie der Austausch- bzw. Zusatzbau-
gruppen sind mit einem Korrosionsschutzanstrich
zu versehen.

6.2. Die Gewinde, Stoßflächen und Steckverbin-
dungsflächen sind mit einem geeigneten Korro-
sionsschutzmittel zu schützen.

6.3. Der Transport und die Lagerung haben so zu
erfolgen, daß mechanische Beschädigungen ausge-
schlossen sind.

Hinweis

Im vorliegenden Standard ist auf folgende Stan-
dards Bezug genommen:
TGL 9012; TGL 9413/01; TGL 14 450/02; TGL 16 988

Erläuterungen

Das Kombinationskernrohr ist für das Abteufen
geologischer Erkundungsbohrungen in Lockerges-
teinsformationen im Spülkernbohrverfahren ge-
eignet.

Das Doppelkernrohr des Typs DL wird in der Nor-
salausführung mit einer Bohrkrona der Ausfüh-
rung A und einer Vorschneide der Länge 100 mm
geliefert.

Zur optimalen Anpassung an die jeweils zu boh-
renden Gebirgsschichten steht für Gerölle und
Festgestein die Bohrkrona der Ausführung B und
für stark bindige Schichten die Bohrkrona Aus-
führung C zur Verfügung.

In Abhängigkeit von den Gebirgsschichten und
den Kerngewinnforderungen kann die Länge der
Vorschneide mit den Längen 90 und 95 mm vari-
iert werden, oder es wird eine Sandvorschnei-
de gewählt.

Durch die Montage eines Ejektors (12) zwi-
schen Kopfstück (2) und Außenrohrübergang (3)
wird im Kernaufnahmeraum des Innenrohres beim
Typ DL und DF ein Unterdruck erzeugt, um den
Kerninschub zu begünstigen.
Bei Austausch der Innenrohrleitung (4.1) ge-
gen eine Vibratorleitung (4.2) wird durch
dieselbe beim Typ DL eine periodische Axial-
bewegung des Innenrohres relativ zum Außen-
rohr erzeugt, um in rölligen und stark bindi-
gen Gebirgsschichten den Kerninschub zu be-
günstigen.