



*Geologische Bohrausrüstung*  
**Nahtlose Futterrohre**  
*Technische Lieferbedingungen*

**TGL**  
**168-6400**  
 Blatt 4  
 Gruppe 276

*ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ буровой оборудование*

**Обсадные трубы**

*Технические условия поставки*

*Geologic drilling equipment*

**Drill casings**

*Technical terms of delivery*

Verbindlich ab 1.4.1968

1. TECHNISCHE FORDERUNGEN

1.1. Werkstoff

Die Futterrohre müssen aus einem Stahl hergestellt sein, der folgende Eigenschaften aufweist:

Streckgrenze  $\sigma_s = 38 \text{ kp/mm}^2$

Zugfestigkeit  $\sigma_B = 65 \text{ kp/mm}^2$

Bruchdehnung  $\delta_5 = 16 \%$

1.2. Herstellung

Die Rohre müssen entsprechend Ausführung A und B an einem Ende kalt aufgeweitet, beziehungsweise kalt eingezogen werden.

Die Zapfen müssen in einer Länge von  $b_1 + 10 \text{ mm}$  auf den Gewinde-Nenn Durchmesser  $d$  abgedreht und die Muffen in einer Länge von  $b_2 + 10 \text{ mm}$  auf den Kerndurchmesser  $D_1$  ausgedreht werden.

Die äußeren und inneren Futterrohrmantelflächen müssen glatt, ohne Haut, Verwanzungen und Risse sein.

Fortsetzung Seite 2

Bestätigt: 22.12.1967

Staatssekretariat für Geologie Berlin

## 2. GEWINDE

### 2.1. Oberfläche

Die Oberfläche des Gewindes muß glatt sein, sie darf keine Risse, Eindrücke und andere Fehler aufweisen.

Die Prüfung der Gewindeoberfläche erfolgt durch Sichtprüfung mit normalsichtigem oder entsprechend korrigiertem Auge.

### 2.2. Prüfung

Durch geeignete Prüfmethode ist zu sichern, daß die Gewinde den im TGL 168-6400 Blatt 2 festgelegten Bedingungen des Toleranzfeldes "mittel" entsprechen.

## 3. KENNZEICHNUNG

Auf jedem Futterrohr muß auf der Zapfenseite 300 mm hinter dem Gewindeauslauf mit Stahlstempel das Zeichen des Herstellerwerkes und das Herstellungsdatum eingeschlagen werden. Futterrohre nach TGL 168-6400 sind zur Unterscheidung von anderen Rohren durch einen roten Farbring zu kennzeichnen.

## 4. KORROSIONSSCHUTZ

Die äußere Mantelfläche der Rohre mit Ausnahme des Gewindes muß vor dem Versand mit einem geeigneten Schutz überzogen werden. Öle und Fette sind hierbei nicht zu verwenden.

Die Gewinde sind mit einem geeigneten Korrosionsschutzmittel zu versehen (z.B. Korrosionsschutz RSF Ad).

## 5. VERPACKUNG

Die Gewinde müssen vor mechanischer Beschädigung gesichert sein.