

# TÜRK LOYDU

## BORU DÖŞEME GEMİLERİ



### Cilt C

#### Kısım 16 - Boru Döşeme Gemileri

# BORU DÖŞEME GEMİLERİ

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
<b>A - Genel</b> .....	<b>1</b>
<b>B - Klaslama, Klaslama İşaretleri</b> .....	<b>1</b>
<b>C - Onaylanacak Dokümanlar</b> .....	<b>1</b>
<b>D - Tekne Yerleřtirmesi ve Mukavemeti</b> .....	<b>2</b>
<b>E - Demirleme ve Bağlama Donanımı</b> .....	<b>2</b>
<b>F - Boru Döşeme Donanımı</b> .....	<b>2</b>
<b>G - Stabilite ve Yüzebilirlik</b> .....	<b>2</b>

**A. Genel****1. Kapsam**

1.1 Bu Kurallardaki istekler, deniz tabanında boru döşeme işlemleri yapan gemilere uygulanır.

1.2 Bu Kurallara ilave olarak, **TL** Çelik Gemileri Klaslama Kuralları, Kısım 1-Tekne Yapım Kuralları, Kısım 4-Makina Kuralları, Kısım 5-Elektrik Kuralları'nın ilgili bölümleri de uygulanır.

**B. Klaslama, Klaslama İşaretleri**

1. Bu Kurallara uygun olarak inşa edilen gemilere, ana klas işaretine ilave olarak "PIPE LAYING VESSEL" ek klas işareti verilir.

2. Klaslama konuları kapsamı aşağıda belirtilmiştir:

- Boru döşeme işlemleriyle ilgili tekne yapısal ayrıntıları,
- Boru döşeme işlemlerinde kullanılan donanım taşıyıcı yapılar,
- Demirleme ve bağlama donanımı,
- Boru döşeme donanımı,
- Boru döşeme işlemleri sırasındaki sabitleme donanımı,
- Stabilite ve yüzebilirlik.

**C. Onaylanacak Dokümanlar**

1. **TL** Çelik Gemileri Klaslama Kuralları, Kısım 1-Tekne Yapım Kuralları, Kısım 4- Makina Kuralları'nın ilgili bölümlerinde belirtilenlerin dışında aşağıda, belirtilen dokümanlar da 3 kopya olarak onay için **TL**'na verilecektir:

- Usturmaca aranjmanı veya borda kaplamasını koruyucu diğer düzenler.

**A. General****1. Scope**

1.1 The requirements in this Rules apply to vessels intended for laying pipelines on the sea bottom.

1.2 In addition to this Rules, related sections of the current **TL** Rules for classification of steel ships, Chapter 1- Hull, Chapter 4- Machinery, Chapter 5- Electric, are also applicable.

**B. Classification, Character of Classification**

1. Vessels built in compliance with the following requirements will have the notation "PIPE LAYING VESSEL" appended to the character of classification.

2. The scope of classification matters are as follows:

- Hull structural details related to the pipe laying operations,
- Supporting structures for equipment applied in the pipe laying operations,
- Equipment for anchoring and mooring,
- Equipment and installations for pipe laying,
- Equipment for positioning during pipe laying,
- Stability and floatability.

**C. Document for Approval**

1. Apart from the documents stated in the related sections of the current **TL** Rules for Classification of Steel Ships, Chapter 1- Hull, Chapter 4- Machinery, Chapter 5- Electric, the following documents are to be submitted to **TL** for approval:

- Fender arrangement or other of side plating

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Boru rampasındaki boru taşıma düzeni. Maksimum kuvvetleri belirtilecektir.</li><li>- Germe düzeni ve taşıyıcı yapılar. Germe düzeni kapasitesi belirtilecektir.</li><li>- Stinger'in tekne bağlantısını gösterir plan. Maksimum kuvvetler belirtilecektir.</li><li>- Kreyin ve mataforaların yerleşimi ve taşıyıcı yapıları. Reaksiyon kuvvetleri belirtilecektir.</li><li>- İstiflenen boruların taşıyıcı yapılar. İstiflenen boruların maksimum ağırlığı belirtilecektir.</li><li>- Tanburu sarılı borular için tanburu taşıyıcı yapılar. Eğer borular gemide hidrolik olarak test ediliyorsa, su da dahil olmak üzere boru ile birlikte tanburun maksimum ağırlığı belirtilecektir.</li><li>- Tüm işletme koşullarında geminin stabilitesi ve yüzebilirliğini de içeren kullanım talimatı.</li><li>- Stabilite ve yüzebilirlik hesapları.</li></ul> <p><b>2.</b> Boru döşeme sırasında sabitleme ile ilgili demirleme sistemi bulunuyorsa, aşağıda belirtilen dokümanlar onay için <b>TL</b>'na verilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Demirleme sistemi genel yerleşimi. Zincir kuvvetleri ve sınırlayıcı zincir açları belirtilecektir.</li><li>- Irgatları taşıyıcı yapılar.</li><li>- Zincirin yön değiştirdiği noktalarda kuvvetleri itelen yapılar.</li></ul> <p><b>3.</b> Boru döşeme işlemleri sırasında römorkörlerle çekilen dubalar için aşağıda belirtilen resimler onay için <b>TL</b>'na verilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Çekme sisteminin genel yerleşimi. Çekme kuvvetleri ve sınırlayıcı halat yönleri belirtilecektir.</li><li>- Çekme kuvvetlerini tekneyi ileten yapılar.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Pipe support arrangement on the pipe ramp. Maximum forces to be stated.</li><li>- Tensioner arrangement and supporting structures. Tensioner capacities to be stated.</li><li>- Plans showing fastening of stinger to hull. Maximum forces to be stated.</li><li>- Plans showing location and supports of cranes and davits. Reaction forces to be stated.</li><li>- Plans showing supporting structures for stowed pipes. Maximum weight of stored pipes to be stated.</li><li>- Plans showing supporting structures for the reel(s) when piping is stored on reel(s). Information on maximum weight of reel with pipe, including water if the pipe is to be hydraulically tested on board.</li><li>- Operating manual with information on the vessel's stability and floatability in all operating modes.</li><li>- Stability and floatability calculations.</li></ul> <p><b>2.</b> Plans to be submitted to <b>TL</b> for approval if anchoring system is installed for positioning during pipe laying:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- General arrangement of anchoring system. Cable forces and limiting cable angles to be stated.</li><li>- Plan of supporting structures for winches.</li><li>- Plan of force transmitting structures at points where the cables change direction.</li></ul> <p><b>3.</b> Plans to be submitted to <b>TL</b> for approval for barge intended for being pulled by tugs during pipe laying:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- General arrangement of pulling system. Cable forces and limiting cable directions to be stated.</li><li>- Plan of structures transmitting the pulling forces to the hull.</li></ul> |
|--|---|

**D. Tekne Yerleşirmesi ve Mukavemeti****1. Genel**

**1.1** Boru döşeme işlemi ile ilgili donanımı taşıyıcı yapılarda gerekli olan güçlendirmeleri de dikkate alarak, ana klasla ilgili tekne yapısal mukavemeti gerekleri sağlanacaktır.

**1.2** Katamaranlar, yarı-dalıcılar ve diğer özel tekne formları için tekne yapısal mukavemeti özel olarak incelenecektir.

**E. Demirleme ve Bağlama Donanımı****1. Genel**

**1.1** Demirleme ve bağlama donanımı, ana klas için istenilen özellikte olacaktır.

**1.2** Katamaranlar, yarı-dalıcılar ve diğer özel tip tekneler için donanım, özel olarak değerlendirilecektir.

**1.3** Boru döşeme işlemleri sırasında sabitleme ile ilgili donanım özel olarak değerlendirilecektir.

**F. Boru Döşeme Donanım****1. Genel**

**1.1** Boru döşeme donanımı özel olarak değerlendirilecektir.

**G. Stabilite ve Yüzebilirlik****1. Genel**

**1.1** Sondaj gemileri ile ilgili olarak Kısım 18'de istenilen stabilite ve yüzebilirliğin ilgili istekleri uygulanır.

**D. Hull Arrangement and Strength****1. General**

**1.1** The hull structural strength is to be as required for the main class taking into account necessary strengthening of supporting structures for equipment applied in the pipe laying operations.

**1.2** For catamarans, semi-submersibles and other special hull configurations, the hull structural strength will be specially considered.

**E. Anchoring and Mooring Equipment****1. General**

**1.1** The equipment for mooring and anchoring are in general to be as required for the main class.

**1.2** For catamarans, semi-submersibles and other special hull configurations, the equipment will be specially considered.

**1.3.** Equipment for positioning during pipe laying will be specially considered.

**F. Pipe Laying Equipment and Installations****1. General**

**1.1** The equipment and installations will be specially considered.

**G. Stability and Floatability****1. General**

**1.1** The requirements to stability and floatability are as given in chapter 18 for drilling vessels, as far as these requirements are applicable.