Approval of Material Manufacturers
Zulassung von Werkstoffherstellern

This is to certify that the works of
Hiermit wird bescheinigt, dass die Firma

T.T.I. - TUBACEX TUBOS INOXIDABLES, S. A.
01400 LLODIO (ALAVA)
SPAIN

has been subjected to an approval test in accordance with the Society's Rules with satisfactory results and is approved for the manufacture of the following products:
einer Zulassungsprüfung nach den Vorschriften des Germanischen Lloyd unterzogen wurde und für die Herstellung folgender Erzeugnisse zugelassen ist:

Austenitic stainless steel pipes and tubes according to:
- EN 10216-5 or equivalent standards
in accordance with the GL-Rules for Metallic Materials,
Chapter 2, Section 2, E.

This approval is granted provided that all products intended to be used for the construction of ships or installations classed with Germanischer Lloyd comply in every respect with the Society's Rules and Requirements.
Die Zulassung erfolgt unter der Voraussetzung, dass alle Erzeugnisse, die zum Bau von Schiffen und Anlagen mit Klasse des Germanischen Lloyd bestimmt sind, die Vorschriften des Germanischen Lloyd in jeder Hinsicht erfüllen.

Certificate of approval No. WZ 1352 HH 2
Zulassungsbescheinigung Nr.

This Certificate is valid until: 2013-03-28
Diese Bescheinigung ist gültig bis:

Part of the approval is our letter of approval ref. no. 018141-10 of 2010-02-23.
Bestandteil der Zulassung ist das Zulassungsanschreiben, Tgb.-Nr. 018141-10 vom 2010-02-23.

Hamburg, 2010-02-23

Germanischer Lloyd

Sven Koller

i.A. Christian Wildhagen

Ref. no.: 018141-10

Manufacturer: T.T.I. - Tubacex Tubos Inoxidables, S. A.

List 2: Pipes

Grade	Key	Supply Condition (1)	max. Wall Thickness, mm	max. Diameter, mm	Remarks
EN 10216-5	NA	SA	20	114.3	Amurrio Plant
EN 10216-5	NA	SA	25	219	Llodio Plant

Key: -A Austenitic stainless steels GS Welded Pipe -HP Hollow Sections NA Seamless Pipe RF Pipe Fitting

(1):
AC, AF, AR = as cast, as forged, as rolled
CR = controlled rolled
F = ferritized
HF = hot formed
N = normalized
N+T = normalized + tempered
Q+T = quenched + tempered
SH = surface hardened
S+Q = solution annealed + quenched
TM = thermochemically rolled

(2):
CC = continuous casting
IC = ingot casting