



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71; (48 22) 825-76-55; fax: (48 22) 825-52-86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc  
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobac Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## **APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8302/2010**

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobac technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

**MAG-KRAK A. i R. Pluta & B. i J. Twardosz Spółka Jawna**  
31-752 Kraków, ul. Łowińskiego 7

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

### **Stalowe tuleje kotwiące typu TS z gwintem wewnętrznym**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobac Technicznej ITB.

Termin ważności:

16 lutego 2015 r.

Załącznik:

Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR  
w/z Zastępcy Dyrektora  
ds. Współpracy z Gospodarką

*Jan Bobrowicz*  
Jan Bobrowicz

Warszawa, 16 lutego 2010 r.

Dokument Aprobac Technicznej ITB AT-15-8302/2010 zawiera 11 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobac Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

**Z A Ł A C Z N I K****POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE**Spis treści

1. PRZEDMIOT APROBATY .....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA .....	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA .....	4
3.1. Materiały .....	4
3.2. Tuleje kotwiące .....	4
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT .....	6
5. OCENA ZGODNOŚCI .....	6
5.1. Zasady ogólne .....	6
5.2. Wstępne badanie typu .....	7
5.3. Zakładowa kontrola produkcji .....	7
5.4. Badania gotowych wyrobów .....	8
5.5. Częstotliwość badań .....	8
5.6. Metody badań .....	8
5.7. Pobieranie próbek do badań .....	8
5.8. Ocena wyników badań .....	9
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE .....	9
7. TERMIN WAŻNOŚCI .....	10
INFORMACJE DODATKOWE .....	10
RYSUNKI .....	11

## 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB są stalowe tuleje kotwiące typu TS, z gwintem wewnętrznym. Producentem wyrobów objętych Aprobata jest firma MAG-KRAK A. i R. Pluta & B. i J. Twardosz Spółka Jawna, 31-752 Kraków, ul. Łowińskiego 7.

Tuleje kotwiące objęte Aprobata, oznaczane w zależności od średnicy gwintu wewnętrznego jako TS 6, TS 8, TS 10, TS 12, TS 16 i TS 20, przedstawiono na rys. 1. Do tulei wbija się trzpień stożkowy (stożek rozprężający). Tuleje i trzpienie stożkowe wykonywane są ze stali zwykłej, węglowej, sklasyfikowanej w klasie własności mechanicznych co najmniej 5.8 wg normy PN-EN ISO 898-1:2009 i pokrywane warstwą cynku o grubości 5  $\mu\text{m}$ . Powłoka cynkowa może być gładka lub moletowana.

Zamocowanie w podłożu uzyskuje się wbijając trzpień stożkowy w głąb tulei, co powoduje rozwieranie porozcinanych fragmentów powierzchni bocznej tulei i powstanie trwałego zakotwienia w podłożu. Do tulei wkręca się śrubę stalową lub nagwintowany pręt stalowy z nakrętką.

Wymagane właściwości techniczne tulei kotwiących typu TS podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Tuleje kotwiące typu TS są przeznaczone do wykonywania zamocowań statycznie obciążonych elementów konstrukcji budowlanych w zbrojonym lub niezbrojonym betonie klasy nie niższej niż C20/25 wg normy PN-EN 206-1:2003. Zamocowania mogą być wykonywane tylko w betonie niezarysowanym.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska, tuleje ze stali ocynkowanej mogą być stosowane zgodnie z wymaganiami i w środowiskach o kategorii korozyjności atmosfery według normy PN-EN ISO 12944-2:2001.

Nośności obliczeniowe zamocowań tulei kotwiących typu TS na wrywanie z podłoża podano w tablicy 2. Nośności obliczeniowe tulei kotwiących typu TS 6 + TS 12 na ścinanie należy przyjmować jako równe nośnościom obliczeniowym tych łączników na wrywanie z podłoża.

