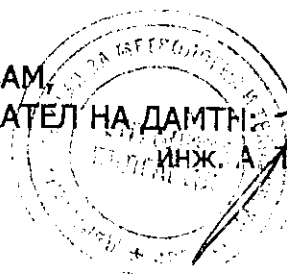


# ДЪРЖАВНА АГЕНЦИЯ ЗА МЕТРОЛОГИЯ И ТЕХНИЧЕСКИ НАДЗОР

ОДОБРЯВАМ,  
ПРЕДСЕДАТЕЛ НА ДАМТН



инж. А. Тодорова

180403

## КОНСПЕКТ

за провеждане на теоретичен и практически изпит на лицата, които кандидатстват за оправомощаване за проверка на манометри, използвани в железопътния транспорт

### 1. НОРМАТИВНИ ИЗИСКВАНИЯ

1.1. Закон за измерванията – общи положения. Метрологичен контрол (ДВ бр.46 от 2002г.).

1.2. Единици за измерване, разрешени за използване в Р България. (Закон за измерванията, гл.3, Раздел I, Наредба за единиците, разрешени за използване в Р България (ДВ бр.115 от 2002г.).

1.3. Еталони и проследимост на измерванията. Национални еталони – ред за утвърждаване (Закон за измерванията, гл.3, Раздел II, Наредба по чл.21 от ЗИ).

1.4. Контрол на средства за измерване – общи изисквания (Закон за измерванията, гл.4, Раздел I, Наредба по чл.28).

1.5. Одобряване типа на средства за измерване. Отмяна на одобряването на тип. (Закон за измерванията, гл.4, Раздел II, Наредба по чл.28 от ЗИ, гл.2, Раздел I).

1.6. Първоначална и последваща проверка на средства за измерване (Закон за измерванията, гл.4, раздел III, Наредба по чл.28 от ЗИ, гл.2, раздел III и IV).

1.6.1. Срок на валидност на първоначалната проверка.

1.6.2. Последваща проверка. Ред за извършване и определяне на периодичността.

1.7. Знаци, удостоверяващи резултатите от контрола ( Наредба по чл. 28 от ЗИ, гл.4, раздел V).

1.8. Оправомощаване на лица за проверка на средства за измерване. Задължения на оправомощените лица. (Закон за измерванията, Гл.4, раздел IV, Наредба за реда за оправомощаване на лица за проверка на СИ, които подлежат на метрологичен контрол (ДВ, бр. 17 от 2003г.).

1.9. Метрологичен надзор за спазване задълженията на лицата, оправомощени да извършва проверка на средства за измерване (Закон за измерванията, гл.7, Наредба по чл.81 от ЗИ).

## 2. ТЕОРЕТИЧНИ ВЪПРОСИ

2.1. Основни зависимости и единици за измерване на налягане и вакуум (Наредба за единиците за измерване, разрешени за използване в РБългария (ДВ, бр. 115 от 2002г.), БДС ISO 31-3: 1994 Величини и единици. Част 3: Механика).

2.2. Манометри, мановакуумметри и вакуумметри с еластичен чувствителен елемент. Принцип на действие. Класификация.

2.2.1. Манометри, мановакуумметри и вакуумметри с бурдонова тръба (Наредба по чл. 28 от ЗИ, БДС EN 837-1: 2001 Уреди за измерване на налягане. Част 1: Уреди за измерване на налягане с бурдонова тръба. Размери, метрология, изисквания и изпитване).

2.2.2. Манометри, мановакуумметри и вакуумметри с мембрани или мембранни кутии (Наредба по чл. 28 от ЗИ, БДС EN 837-3: 2001 Уреди за измерване на налягане. Част 3: Уреди за измерване на налягане с мембрани или мембранни кутии. Размери, метрология, изисквания и изпитване).

2.3. Технически изисквания към манометрите, мановакуумметрите и вакуумметрите с еластичен чувствителен елемент (Наредба по чл. 28 от ЗИ).

2.4. Метрологични изисквания към манометрите, мановакуумметрите и вакуумметрите с еластичен чувствителен елемент (Наредба по чл. 28 от ЗИ).

2.5. Манометри, мановакуумметри и вакуумметри. Средства и методи за проверка (Наредба по чл. 28 от ЗИ, БДС 10821 - 80 - ДСИ. Манометри, мановакуумметри и вакуумметри показващи. Методи за проверка).

2.6. Манометри, мановакуумметри и вакуумметри с електроконтактни устройства. Технически изисквания. (БДС 7698 - 80 - Манометри, мановакуумметри и вакуумметри показващи с електроконтактни устройства. Технически изисквания).

2.7. Манометри, мановакуумметри и вакуумметри с електроконтактни устройства. Средства и методи за проверка. ( т. 2.1, 2.2. и 2.3. на БДС 7698 - 80 Манометри, мановакуумметри и вакуумметри показващи с електроконтактни устройства. Технически изисквания).

## 3. ПРАКТИЧЕСКА ЧАСТ

3.1. Проверка на показващи манометри.

3.2. Проверка на манометри с електроконтактни устройства.

ПРЕДЛОЖИЛ,  
ГЛ. ДИРЕКТОР ГД" МИУ":

  
Т. Страшимиров