



**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель руководителя  
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2008 г.

Стенды роликовые диагностические многофункциональные x-road	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>39279-08</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы  
«Dürr Assembly Products GmbH», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенды роликовые диагностические многофункциональные x-road (далее – стенды) предназначены для измерений следующих характеристик автомобиля:

- тангенциальной составляющей силы, возникающей на поверхности опорного ролика и колеса автомобиля;
- силы прикладываемой к педали тормоза;
- силы прикладываемой к рычагу стояночного тормоза;
- скорости движения автомобиля.

Стенды применяются при испытаниях автомобилей после сборки на автомобильных заводах и при испытаниях автомобилей в научно-исследовательских диагностических центрах.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия стендов заключается в измерении сил, возникающих при торможении автомобиля на поверхности опорных роликов, при помощи асинхронных электродвигателей, приводящих в движение опорные роликовые устройства.

Конструктивно стенд состоит из единой несущей рамы, на которой установлены четыре независимые опорные роликовые устройства, и управляющего комплекса с персональным компьютером. Опорные роликовые устройства приводятся во вращение асинхронными электродвигателями.

В дополнительный комплект оборудования может входить встроенное или выносное взвешивающее устройство, устройство ДКА для измерений силы, прикладываемой к педали тормоза и устройство FN/FGP для измерений силы, прикладываемой к рычагу стояночного тормоза.

Стенды позволяют регулировать расстояние между двумя передними и двумя задними роликовыми устройствами для испытаний различных типов автомобилей

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон показаний тангенциальной составляющей силы, Н.....от 0 до 3000
2. Диапазон измерений тангенциальной составляющей силы, Н.....от 300 до 3000
3. Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений тангенциальной составляющей силы, % .....±1

4. Диапазон измерений взвешивающего устройства, т.....от 0,5 до 2
5. Пределы допускаемой относительной погрешности взвешивающего устройства, % ....  $\pm 3$
6. Диапазон измерений силы устройства ДКА, Н..... от 100 до 1000
7. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы устройства ДКА, % ..... $\pm 1$
8. Диапазон измерений силы устройства FN/FGP, Н..... от 50 до 500
9. Пределы допускаемой относительной погрешности измерений силы устройства FN/FGP, % ..... $\pm 1$
10. Диапазон измерений скорости, км/ч.....от 20 до 200
11. Пределы допускаемой приведенной погрешности измерений скорости, % ..... $\pm 0,5$
12. Габаритные размеры, не более, длина, ширина, высота, мм:
- несущей рамы..... 8000, 5000, 2200
  - управляющего комплекса .....4800, 2200, 600
13. Масса, не более, кг:
- несущей рамы..... 26500
  - управляющего комплекса ..... 2200
14. Условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С.....от 0 до + 40
  - относительная влажность при 35°С, не более, %..... 90
15. Электропитание:
- от трехфазной сети переменного тока:
- напряжение, В.....от 342 до 418
  - частота, Гц.....от 49 до 51
- от однофазной сети переменного тока:
- напряжение, В.....от 187 до 242
  - частота, Гц..... от 49 до 51
16. Потребляемая мощность, кВт, не более.....129
17. Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....0,9
18. Средний срок службы, лет.....8

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на боковую стенку управляющего комплекса в виде наклейки.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

- |   |          |
|---|----------|
| 1. Стенд тормозной  | - 1 шт.  |
| 2. Руководство по эксплуатации (РЭ)                               | - 1 экз. |
| 3. Датчик крутящего момента Т 4А с приспособлениями для установки | - 1 шт.  |
| 4. Методика поверки МП 2301-172-2008                              | - 1 экз. |

### **ПОВЕРКА**

Поверка стендов осуществляется по методике МП 2301-172-2008 «Стенды роликовые диагностические многофункциональные x-road. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 22.05.2008 г.

Основные средства поверки – датчик крутящего момента Т 4А с пределами приведенной погрешности  $\pm 0,2\%$ ; Тахометр ДО-01Р с пределами допускаемой основной относительной погрешности  $\pm 0,2\%$ ; Машина силоизмерительная 2-го разряда по ГОСТ 8.065; Гири класса точности М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 8.065 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений силы».

Техническая документация фирмы «Dürr Assembly Products GmbH», Германия.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип стендов роликовых диагностических многофункциональных x-road утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе, в эксплуатации и после ремонта согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС DE.МЕ48.В02400 выданный органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» 13.03.2008 г.

### **Изготовитель:**

«Dürr Assembly Products GmbH»

Köllner Straße 122-128, D-66346 Püttlingen, Германия.

**Руководитель отдела по качеству продукции  
Фирмы «Dürr Assembly Products GmbH»**



**Томас Тентруп**