



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ГЦИ СИ

ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров

2006 г.

Рейки дорожные универсальные РДУ –  
КОНДОР, РДУ-КОНДОР-Н

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 20576-00

Взамен № 20576-00

Выпускается по техническим условиям ТУ 3939-1.00-780401001-2000.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рейки дорожные универсальные РДУ-КОНДОР и РДУ-КОНДОР-Н предназначена для контроля качества работ при строительстве автомобильных дорог по следующим параметрам:

- линейные размеры проезжей части;
- поперечные и продольные уклоны проезжей части и обочин;
- крутизна откосов земляного полотна, кюветов, выемок;
- ровность и ширина земляного полотна, основания и покрытия;
- толщина конструктивных слоев дорожных покрытий.

Рейка может применяться также при эксплуатации и ремонте автодорог и службой ГИБДД при расследовании ДТП.

## ОПИСАНИЕ

Рейка дорожная универсальная РДУ-КОНДОР представляет собой трехсекционную складную конструкцию. В рабочем состоянии ее секции жестко скрепляются между собой. РДУ-КОНДОР-Н представляет собой нескладную конструкцию.

Корпус рейки имеет трехметровую метрическую шкалу с ценой деления 5 мм. Для контроля ровности к рейке приложен клиновой промерник, на котором нанесены 15 рисок с разметкой от 1 до 15 с шагом  $(10,0 \pm 0,1)$  мм.

На центральной секции рейки смонтирован измеритель уклонов, состоящий из головки с лимбом, сочененной с уровнем установки рейки в горизонтальное положение. Крутизна откосов определяется по шкале балансира эклиметра. Для удобства переноса и перестановки рейки во время замеров имеется ручка.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Рейки РДУ-КОНДОР, РДУ-КОНДОР-Н выполнены из анодированного алюминия в соответствии с ГОСТ 30412-96 п.4.

2. Основные технические характеристики реек представлены в таблице 1:

Таблица 1

Диапазон измерений длины, мм	от 0 до 3000
Пределы допускаемой погрешности измерения длины, мм	$\pm 2$

Ширина опорной грани рейки, мм	50±2
Отклонение опорной грани рейки от плоскости, не более, мм	± 0,2
Отклонение боковой грани от прямолинейности, не более, мм	± 10
Прогиб рейки от собственной массы в середине пролета длиной 2900 мм, не более, мм	0,4
Диапазон измерений уклонов проезжей части и обочин, рад	от 0 до 0,1
Пределы допускаемой погрешности определения уклонов по лимбу измерительной головки, рад	± 0,01
Диапазон измерений крутизны откосов	18°26' (1:3), 26°34' (1:2), 33°41' (1:1,5), 45° (1:1)
Пределы допускаемой погрешности эклиметра, не более, мин	± 30
Ширина плоских граней клинового промерника, мм	50±0,5
Угол между гранями клинового промерника	5°45' ± 5'

3. Габаритные размеры и масса реек приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип рейки Параметры	РДУ-КОНДОР	РДУ-КОНДОР-Н
Длина в рабочем состоянии, мм	3000	3000
Ширина, мм	50	50
Высота, мм	110	110
Масса в сборе, не более, кг	10	6,1
Длина в транспортном состоянии, мм	1000	3000
Ширина в транспортном состоянии, не более, мм	150	50
Высота в транспортном состоянии, мм	110	110
Промерник:		
Длина, мм	150	150
Ширина, мм	50	50
Высота, мм	15	15

4. Рейка сохраняет свои параметры после воздействия факторов, характерных для транспортировки:
  - Транспортной тряски в соответствии с ГОСТ 15150
  - Температуры окружающей среды от -50°C до +50°C;
  - Относительной влажности окружающего воздуха до 95% при температуре 35°C.
5. Рейка устойчива к воздействию повышенной и пониженной температур и влажности окружающего воздуха по группе исполнения С3 по ГОСТ 12997:
  - нижнее значение температуры -25°C;
  - верхнее значение температуры +50°C;
  - верхнее значение относительной влажности 95% при температуре 35°C
6. Рейка является изделием с неизвестным законом распределения числа смен безотказной работы. Критерием отказа является поломка рейки (деформация алюминиевого профиля, поломка головки, уровня или эклиметра), делающая невозможной дальнейшую эксплуатацию.
7. Средний срок службы - 5 лет.

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации резиновым клише и на наружной стороне корпуса рейки.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

1. Рейка РДУ-КОНДОР (РДУ-КОНДОР-Н)	1 экз.
2. Руководство по эксплуатации	1 экз.
3. Паспорт	1 экз.
4. Промерник	1 шт. (2 шт. по желанию заказчика)
5. Чехол	1 шт.

### **ПОВЕРКА**

Рейка дорожная универсальная подлежит поверке в соответствии с документом "Рейка дорожная универсальная РДУ-КОНДОР, РДУ-КОНДОР-Н. Методика поверки № 2610-0002-2006", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 2 февраля 2006г. Основными средствами поверки являются измерительная лента 3-го разряда, МИ 2060-90, квадрант оптический, КО-30 ГОСТ 14967-80, штангенрейсмасс ШР-630-005, ГОСТ 164-90.

Межповерочный интервал - 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 30412-96 "Дороги автомобильные и аэродромы. Методы измерений неровностей оснований и покрытий"  
ТУ 3939-1.00-780401001-2000 "Рейка дорожная универсальная РДУ-КОНДОР и РДУ-КОНДОР-Н"

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип рейки дорожные универсальные РДУ-КОНДОР, РДУ-КОНДОР-Н утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО "ФУТУРУМ"  
Адрес: Россия, 191002, г. Санкт-Петербург;  
Щербаков пер., д.2-7  
Факс:(812)315-02-96

Генеральный директор ООО "ФУТУРУМ"  Л.П. Медрес

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ "ВНИИМ" им. Д.И. Менделеева"

 Л.Ю. Абрамова