



Взвешенное решение - основа успеха!

- *Разработка проектной документации*
- *Производство весоизмерительного и метрологического оборудования*
- *Строительство «под ключ»*
- *Внедрение систем весового учета и контроля*
- *Автоматизация технологических процессов и производств*
- *Монтаж систем автоматизации и контроля (видеонаблюдение, идентификация транспорта, управление движением)*
- *Работы по первичной и периодической поверке средств измерений*

650000, Россия, г. Кемерово, ул. Кузбасская, 31
Тел./факс: (384-2) 36-55-01, 36-61-49
e-mail: office@icasi.ru, <http://www.icasi.ru>

Филиал "АСИ-Москва"
107392, Россия, г. Москва, ул. М. Черкизовская, 22
Тел.: (499) 785-52-97, факс: (499) 785-52-96
e-mail: icasi@mail.ru



Учет материалов, поступающих в вагонах и выгружаемых вагоноопрокидывателем

В статье представлена весоизмерительная система производства Корпорации «АСИ» (г. Кемерово), встраиваемая в ротор вагоноопрокидывателя. Данная система позволяет повысить эффективность процесса разгрузки железнодорожных вагонов и обеспечить точный весовой учет поступающих материалов. Также рассказывается о компании-производителе, ассортименте выпускаемой продукции, выполняемых работах и услугах.

Ключевые слова: вагоноопрокидыватель, разгрузочные работы, весовой учет, весоизмерительное оборудование, калибровка и поверка.

Вагоноопрокидыватель является на сегодняшний день одним из наиболее эффективных средств механизации, предназначенных для выгрузки сыпучих грузов из железнодорожного транспорта, с темпом выгрузки 20—60 вагонов в час. Вагоноопрокидыватели представляют собой платформы, оснащенные направляющими рельсами таким образом, чтобы вагон можно было поставить в нужное положение, зафиксировать в этом положении и затем опорожнить его путем наклона, опрокидывания или вращения всего опрокидывающего механизма посредством домкратов или другой грузоподъемной системы.

По способу разгрузки различают: боковые, торцевые и комбинированные вагоноопрокидыватели. Боковые вагоноопрокидыватели бывают башенные и роторные. Башенные вагоноопрокидыватели поворачивают вагон вокруг оси, лежащей вне вагона; роторные вагоноопрокидыватели, наоборот, — вокруг оси, почти совпадающей с геометрической продольной осью полувагона. Торцевые вагоноопрокидыватели обеспечивают продольный наклон вагона и используются для разгрузки подвижного состава с раскрывающимися торцевыми стенами. Комбинированные вагоноопрокидыватели наклоняют вагон в поперечном и продольном направлениях.

Корпорация «АСИ» — ведущий отечественный разработчик и изготовитель весового оборудования — предлагает весоизмерительную систему, предназначенную для организации учета материалов, поступающих в вагонах и выгружаемых вагоноопрокидывателем. Система на базе вагонных весов «РТВ-С» применяется для оснащения роторных вагоноопрокидывателей, как ранее установленных, так и строящихся.

Данная система предназначена для организации учета поступающего сырья путем статического измерения массы вагонов, установленных внутри вагоно-

опрокидывателя, до и после разгрузки, с автоматической регистрацией данных, ведением отчетности, передачи информации в вычислительную сеть предприятия.

Специалисты Корпорации «АСИ» выполняют все этапы внедрения системы взвешивания в вагоноопрокидывателе, включая:

- предпроектное обследование и консультирование;
- разработку и согласование проектной документации;
- изготовление и поставку оборудования;
- строительные-монтажные работы по установке весов в вагоноопрокидыватель;
- пуско-наладочные работы и ввод оборудования в эксплуатацию;
- первичную поверку весов;
- обучение персонала заказчика;
- гарантийное и послегарантийное обслуживание.

В существующем вагоноопрокидывателе производится демонтаж ранее установленных рельсов и установка грузоприемного устройства вагонных весов «РТВ-С», выполненного в виде датчиков рельсового типа. Конструкция весов обеспечивает взвешивание стандартных 4-х осных полувагонов с расстоянием между осями тележек 8650 мм. Весовой участок снабжен системой позиционирования вагонов.

Техническая характеристика весов «РТВ-С»

Наибольший предел взвешивания (max), т	100
Наименьший предел взвешивания (min), т	18
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	Средний (III)
Диапазон рабочих температур °С	От — 50 до +50

Специализированное программное обеспечение весов «РТВ-С» предусматривает выполнение следующих функциональных задач:

- взвешивание в автоматическом и ручном режимах (брутто, тара);

- автоматическое вычисление веса нетто каждого вагона;
- привязка результатов взвешивания к дате (день, месяц, год) и времени;
- формирование и печать отчетов;
- сохранение информации в локальной базе данных и передача в сеть предприятия;
- контроль целостности базы данных и разграничение прав доступа.

В зависимости от комплектации, в состав системы может входить оборудование для проведения калибровки и поверки весов — весоповерочная тележка с базой между колесными парами 1850 мм, комплект гирь класса точности M1 и специали-



зированное пригрузочное устройство. Программное обеспечение позволяет выполнять предварительную калибровку каждого весового участка в произвольном порядке, используя пригрузочное устройство, и окончательную калибровку весоповерочной тележкой и гири класса М1.

Предлагаемый способ учета материалов, поступающих в вагоны и выгружаемых вагонопрокидывателем, имеет ряд преимуществ по сравнению с традиционным способом взвешивания поступающих материалов, когда масса определяется на вагонных весах до и после установки вагона в вагонопрокидыватель. Взвешивание вагона в вагонопрокидывателе производится без дополнительных временных затрат, поскольку происходит совмещение операций взвешивания с работой вагонопрокидывателя. Кроме того, значительно сокращаются трудовые и временные затраты на обслуживание весов и проведение поверки.

* * *

Корпорация «АСИ» — ведущий российский разработчик и производитель промышленного весоизмерительного оборудования и автоматизированных систем весового учета и контроля.

Компания является членом Некоммерческого партнерства «Объединение Производителей Железнодорожной Техники» (НП «ОПЖТ»), а также одним из учредителей Межрегиональной Ассоциации производителей весоизмерительной техники («МАПВТ»).

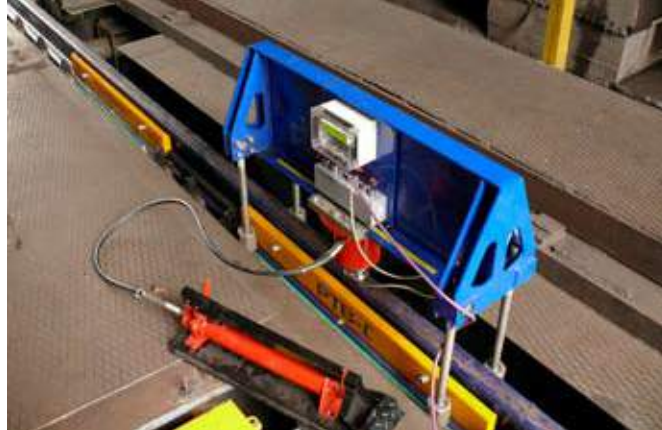
За свой более чем 20-летний стаж работы Корпорацией «АСИ» было поставлено и введено в эксплуатацию около 2000 комплектов весовой техники на предприятиях различных отраслей промышленности России и стран ближнего зарубежья. С 2002 г. Корпорация «АСИ» является основным поставщиком весового и метрологического оборудования для ОАО «Российские железные дороги».

Корпорация «АСИ» осуществляет полный комплекс работ и услуг:

- разработку проектной документации;
- изготовление и ремонт металлоконструкций любой сложности;
- производство весоизмерительного и метрологического оборудования;
- установку модульных помещений и навесов;
- строительство объекта «под ключ»;
- монтаж систем автоматизации и контроля (видеонаблюдение, идентификация транспорта, управление движением);
- автоматизацию технологических процессов и производств;
- работы по первичной и периодической поверке средств измерений;
- гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание;
- обучение технического персонала обслуживанию весового оборудования в лицензированном учебном центре.

Широкий ассортимент серийно выпускаемой продукции позволяет осуществлять все виды технологического и коммерческого взвешивания:

- оборудование для взвешивания транспортных средств (вагонные и автомобильные весовые системы);
- весовая техника для решения технологических задач (конвейерные, крановые, рольганговые, платформенные весы, весодозирующие системы);



Специализированное пригрузочное устройство



Вагонные весы «РТВ-С», встроенные в вагонопрокидыватель

— метрологическое оборудование (компараторы массы, гири класса точности F и M, силовоспроизводящая эталонная машина, имитатор погонной нагрузки (ИПН) для конвейерных весов, весоповерочные тележки, весоповерочные вагоны, мобильные весоповерочные лаборатории, специализированные средства поверки).

Наряду с серийно выпускаемой продукцией, Корпорация «АСИ» разрабатывает и изготавливает нестандартное весовое оборудование индивидуально для конкретного предприятия, в соответствии с решаемой технологической задачей.



Корпорация «АСИ»

650000, г. Кемерово, ул. Кузбасская, 31
тел. /факс: (3842) 36-61-49, 36-55-01
e-mail: office@icasi.ru; www.icasi.ru

Филиал «АСИ-Москва»

107392, г. Москва, ул. М. Черкизовская, 22
тел.: +7 (499) 785-52-97, факс: +7 (499) 785-52-96
e-mail: icasi@mail.ru

UDC 681.264.3:622.33 © «ASI» corporation, 2015
ISSN 0041-5790 • UGOL №5-2015 /1070/

Title

**RECORDING OF MATERIALS DELIVERED IN WAGONS
AND UNLOADED BY THE CAR DUMPER**

Author

«ASI» corporation

Authors' Information

«ASI» corporation, 650000, Kemerovo, Russia, e-mail: office@icasi.ru

Abstract

The paper presents the weighing system produced by "ASI" corporation (Kemerovo) built-in rotor of a car dumper. This system improves the efficiency of the railway wagons unloading process and provides an accurate recording of the incoming material weight. There's also a description of the manufacturing companies, the range of products, works and services.

Keywords

Car Dumper, Unloading, Weight Recording, Weighting Equipment, Calibration and Verification.