

**Economic Commission for Europe**

Inland Transport Committee

**Working Party on the Transport of Dangerous Goods**

13 September 2013

**Joint Meeting of the RID Committee of Experts and the  
Working Party on the Transport of Dangerous Goods**

Geneva, 17-27 September 2013

Item 7 of the provisional agenda

**Reports of informal working groups**

**Addendum to INF.32 – test report**

**Submitted by the IDGCA**



## ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ЗАО «ЦНИИМФ»

198035, САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, МЕЖЕВОЙ КАНАЛ, Д. 3, КОРП. 1  
ТЕЛ./ФАКС: (812) 327-2698



IMO

*Аккредитован Международной морской организацией (ИМО)  
как Институт по упаковке, испытаниям и сертификации опасных грузов  
(Аттестат аккредитации MSC.1/Circ.1451 от 03.05.2013 г.)*



*Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации  
№ РОСС RU.0001.21ТБ10 от 15 августа 2012 г.*



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель  
Испытательного центра ЗАО «ЦНИИМФ»

О.Е. Карпович

«05» сентября 2013 г.

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 789/2013

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ  
МЯГКИХ КОНТЕЙНЕРОВ МК-14-10  
НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ К УГЛУ СТАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ  
ПО ПРАВИЛАМ ЕЭК ООН №111

ЗАЯВИТЕЛЬ: **ЗАО «НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПЕРЕВОЗКАХ»**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
2013

### **1. Объект испытаний**

Мягкие контейнеры МК-14-10, загруженные мелкодисперсным грузом «Глинозём» с плотностью 0,99 г/см<sup>3</sup> (см. Приложение 2).

Условное обозначение типа контейнера по МК МПОГ - ВКЗ.

### **2. Обозначение нормативной документации на продукцию**

ТУ 2297-001-56579756-06

Контейнеры мягкие специализированные типа МК-14-10 из синтетических материалов с вкладышами для упаковки, транспортирования и хранения сыпучей продукции, в том числе пищевой.

### **3. Предприятие-изготовитель**

ЗАО «Новые технологии в перевозках»

125009, г. Москва, Малый Гнездниковский переулок, д. 12, стр. 4

Контактные тел.: +7 (495) 629-6901, 629-8001, 629-3501

Факс: +7 (495) 629-6901

nttrans.net@gmail.com

### **4. Заявитель сертификации**

ЗАО «Новые технологии в перевозках»

125009, г. Москва, Малый Гнездниковский переулок, д. 12, стр. 4

Контактные тел.: +7 (495) 629-6901, 629-8001, 629-3501

Факс: +7 (495) 629-6901

nttrans.net@gmail.com

### **5. Основание для проведения испытаний**

Договор № 2-467/62-2013 от 31 июля 2013 г.

### **6. Отбор образцов**

Акт отбора образцов от 27 августа 2013 г. См. Приложение 1.

### **7. Определяемые показатели**

Угол статической устойчивости мягких контейнеров МК-14-10, загруженных мелкодисперсным грузом «Глинозём» с плотностью 0,99 г/см<sup>3</sup> в зависимости от высоты загруженного МК.

### **8. Перечень нормативной документации на метод испытания**

#### **8.1. Международные стандарты:**

ПРАВИЛА ЕЭК ООН №111 «Единообразные предписания, касающиеся официального утверждения автоцистерн категории N в отношении их устойчивости к опрокидыванию»

## 9. Перечень испытательного оборудования

- Транспортный прицеп № BE 4677, оборудованный площадкой для установки испытуемых МК, автомобильный подъемный кран грузоподъемностью 20 тонн для наклона прицепа, гусеничный подъемный кран грузоподъемностью 40 тонн для удержания МК от падения (фото 1).

- Цифровой угломер «DNM 60L», Свидетельство о поверке № 006264 от 13 февраля 2013 г. Срок действия - 2 года.



- Фото/видео камера CASIO Exilim «EX FH-100» S/N 41003731A.



**Фото 1.** Общий вид испытательного комплекса

**10. Характеристики образцов**

К испытаниям предъявлены три МК-14-10, предназначенных для транспортирования и временного хранения твердых опасных грузов группы упаковки III (таблица 1), заполненные глинозёмом (Фото 1).

Образцы были взвешены.

Состояние внешнего вида, швов и грузоподъемных стропов каждого образца контролировались визуально.

Таблица 1 – Характеристики образцов

№ образца	Длина окружности, мм	Высота, мм	Масса глинозёма нетто, т
1	7775	1900	9,3
2	7776	2150	10
3	7800	2570	11,3

### 11. Определение углов статической устойчивости образцов в зависимости от высоты загруженного МК

Образцы МК были загружены глинозёмом стандартным способом через верхнюю горловину и выдержаны на складе не менее суток.

МК последовательно устанавливались на опорную площадку на прицепе. Автокран производил медленный плавный подъем переднего конца прицепа до начала опрокидывания МК. Во время подъёма гусеничный кран оставлял страховочные стропы свободными от нагрузки с некоторой слабиной, не допуская падения МК с прицепа после опрокидывания.

Визуальный контроль за углом наклона опорной площадки прицепа производился по цифровому кренометру с параллельной звуковой записью на видеокамеру.

По видеозаписи были отобраны стоп-кадры с моментами начала опрокидывания каждого МК (начала появления нагрузки в страховочных стробах).

На отпечатках кадров были измерены углы наклона опорной площадки относительно горизонта (углы статической устойчивости МК), представленные на следующих фото.



1-й контейнер. Видео-файл 3373. Стоп-кадр 3:12/3:22  
Наклон платформы на 23,8 град.



2-й контейнер. Видео-файл 3381. Стоп-кадр 2:14/2:20  
Наклон платформы на 23,0 град.

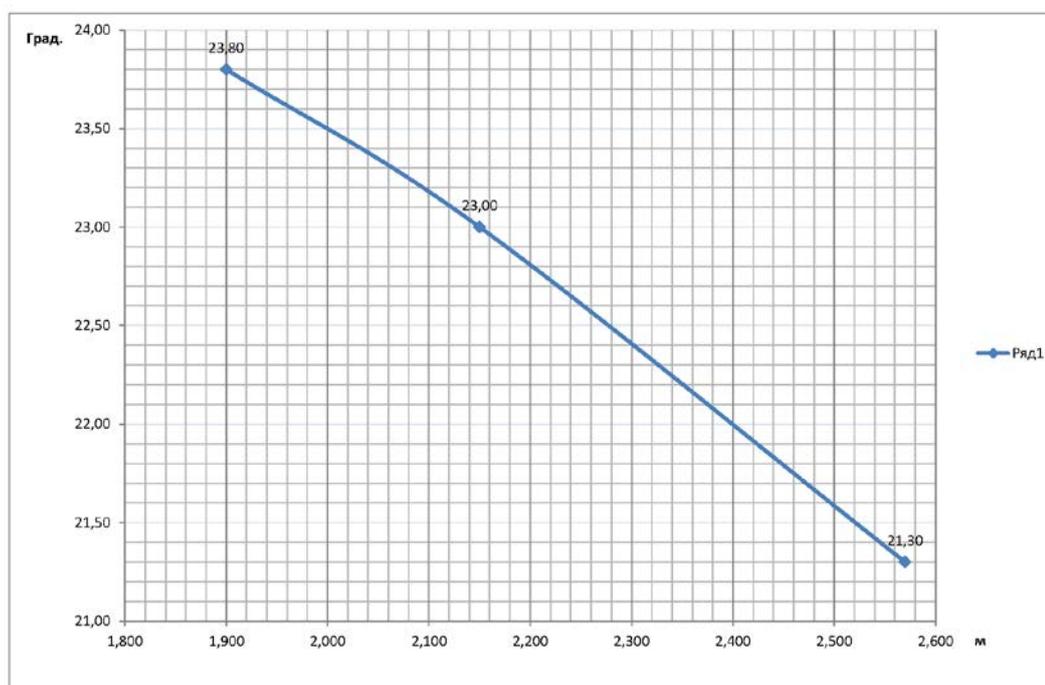


3-й контейнер. Видео-файл 3389. Стоп-кадр 1:42/1:50  
Наклон платформы на 21,3 град.

Измеренные углы наклона площадки полностью совпали с одновременной видео звуковой записью.

## 12. Результаты испытаний

По результатам испытаний построен график зависимости угла статической устойчивости заполненных сыпучим мелкодисперсным глинозёмом МК-14-10 от их высоты.



По оси абсцисс указана высота в метрах заполненных глинозёмом МК-14-10, выдержанных не менее суток, по оси ординат указан соответствующий угол статической устойчивости в градусах.

## 15. Сроки проведения испытаний

Начало испытаний: 27 августа 2013 г.

Окончание испытаний: 27 августа 2013 г.

## 16. Выводы

Представленный график позволяет определить допустимую высоту заполненных глинозёмом и выдержанных не менее суток МК-14-10 для перевозки по автодорогам в соответствии с международным регламентом, определяющим условия безопасного движения автоцистерн.

Участники испытаний:

Наименование организации	Ф.И.О, должность	Подпись
ЗАО «ЦНИИМФ»	Карпович Евгений Борисович, Зав. Лабораторией крепления грузов	
ЗАО «Новые технологии в перевозках»	Ахундов Эмиль Ахмедович, технический директор	
ООО «Николаевский глинозёмный завод»	Яценко Владимир Сергеевич, Начальник участка ПРР	

Протокол составлен: 05 сентября 2013 г.

Протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.  
Запрещена частичная перепечатка протокола без разрешения Испытательного центра.

## АКТ отбора образцов

от 27 августа 2013г.

Наименование и адрес заявителя: ЗАО «Новые технологии в перевозках»,  
Россия, 125009, Москва, Малый Гнездниковский переулок, д.12, строение 4

Наименование и адрес изготовителя: тот же

Наименование вида продукции: Мягкий контейнер МК-14-10

Место отбора проб: ООО «Николаевский глиноземный завод»,  
Украина, 54051, г. Николаев, ул. Артема, д. 62а

Единица измерений: штуки

Размер партии: 121

Результат наружного осмотра партии: контейнеры осмотрены и соответствуют  
требованиям по эксплуатации

Дата выработки: май – июнь 2013г

Образцы отобраны в соответствии со стандартом предприятия

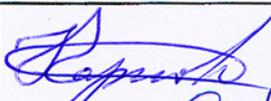
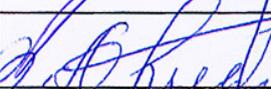
Количество отобранных образцов: 3 мягких контейнера МК-14-10  
с параметрами:

№	Длина окружности, мм	Высота загрузки, мм	Масса глинозема нетто, т
1.	7775	1900	9,3
2.	7776	2150	10,0
3.	7800	2570	11,3

для испытания

Цель отбора: испытание мягкого контейнера МК-14-10 на статическую устойчивость в  
рамках Предписания №111 ЕЭК ООН

Подписи осуществляющих отбор или присутствующих при отборе:

Наименование организации	Подпись	Ф. И. О., должность
Центральный научно-исследовательский институт морского флота ЦНИИМФ		Карпович Евгений Борисович, Заведующий лабораторией института
ЗАО «Новые технологии в перевозках»		Ахундов Эмиль Ахмедович, Технический директор
ООО «Николаевский глиноземный завод»		Яценко Владимир Сергеевич, Начальник участка погрузочно-разгрузочных работ

**СЕРТИФИКАТ О КАЧЕСТВЕ**

- 1.Завод-изготовитель: ООО "НИКОЛАЕВСКИЙ ГЛИНОЗЕМНЫЙ ЗАВОД"
- 2.Наименование продукции: ГЛИНОЗЕМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
- 3.Нормативный документ: ГОСТ 30558-98
- 4.Номер документа: 755
- 5.Марка: Г-0
- 6.Дата выдачи: 30.08.2013 г.

№ партии	Масса партии, т	Массовая доля, в %											
		SiO <sub>2</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	ZnO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Na <sub>2</sub> O	п.п.п.	Влага	Альфа
614	3100,450	0,026	0,017	0,004	0,0004	0,0003	0,0003	0,001	0,0003	0,37	0,87	0,37	5,6

Угол откоса - 32,2°

Насыпной вес - 0,99г/см<sup>3</sup>

Удельная поверхность - 87,2м<sup>2</sup>/г

Фракция менее 45мкм - 34,5%

Фракция более 125мкм - 2,6%

Фракция более 150мкм - 0,4%

Руководитель ГТ



**E**

4 ALBERT EMBANKMENT  
LONDON SE1 7SR  
Telephone: +44 (0)20 7735 7611 Fax: +44 (0)20 7587 3210

MSC.1/Circ.1451  
3 May 2013

## CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS

### THE INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS (IMDG) CODE

#### Contact information for the designated national competent authority

1 The carriage of dangerous goods by sea is governed by the regulations of chapter VII of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974. Part A of SOLAS chapter VII regulates the carriage of dangerous goods in packaged form and SOLAS regulation VII/3 requires that carriage of dangerous goods in packaged form shall be in compliance with the relevant provisions of the IMDG Code.

2 Section 7.9.3 of the IMDG Code identifies the main offices of designated national competent authorities. The annex<sup>1</sup> to this circular provides a more comprehensive listing of contact information for competent authorities and bodies including:

- .1 the designated national competent authorities;
- .2 competent authorities and bodies which have been designated for the testing and certification of packagings, intermediate bulk containers (IBCs) and large packagings; and
- .3 competent authorities and bodies which have been designated as competent inspection agencies or authorities for testing, approval, acceptance and other duties connected with portable tanks, road tank vehicles, multiple-element gas containers (MEGCs) and bulk containers (BK2).

<sup>1</sup> For national competent authorities responsible for approval and authorization in respect of the transport of radioactive material, see also the International Atomic Energy Agency's (IAEA) National Competent Authorities List. Specific information on package approvals issued by individual Member States for the transport of radioactive materials is available from the issuing competent authority. IAEA maintains a database (PACKTRAM) on valid package approval certificates from Member States to respond to technical and administrative inquiries concerning such approvals. An annual report is published in the form of a technical document entitled "Directory of National Competent Authorities" Approval Certificates for Package Design and Shipment of Radioactive Material. Enquiries may be directed to:

Division of Radiation, Transport and Waste Safety  
International Atomic Energy Agency (IAEA)  
Wagramerstrasse, 5  
1400 Vienna  
Austria

MSC.1/Circ.1451  
Page 2

---

3 To keep the annex as up to date as possible, Administrations which have not as yet provided the information, or which have previously provided information that needs to be updated, are invited to review the annex and to notify the Secretariat<sup>2</sup> accordingly.

4 This circular revokes MSC.1/Circ.1410.

\*\*\*

---

<sup>2</sup> International Maritime Organization (IMO)  
4 Albert Embankment  
London SE1 7SR  
United Kingdom

Tel: +44 20 7735 7611  
Telefax: +44 20 7587 3210  
E-mail: [info@imo.org](mailto:info@imo.org)

<b>COUNTRY</b>	<b>Contact information for national competent authority</b>
<b>RUSSIAN FEDERATION</b> (continued)	Ministry of Transport of the Russian Federation Regulation of Maritime Transport Operation Department 1/4 Rozhdestvenka Street Moscow 103759 Russian Federation Telephone: +7 095 151 3839 +7 095 151 3406 +7 095 151 3839 Telex: 411197 MMF RU  <i>Packaging, testing and certification Institute</i> Central Marine Research and Design Institute (CNIIMF) 6. Kavalergardskaya Street Saint Petersburg, 193015 Russian Federation Telephone: +7 812 275 89 47 Telefax: +7 812 274 38 64 Telex: 821483 CNIMF RU
<b>SAINT KITTS AND NEVIS</b>	Department of Maritime Affairs Director of Maritime Affairs Ministry of Transport P.O. Box 186, Needsmust St. Kitts, W.I. Telephone: +869 466 7032/ 4846 Telefax: +869 465 0604/ 9475 E-mail: Maritimeaffairs@yahoo.com  St. Kitts and Nevis International Registrar of Shipping and Seamen West Wing, York House 48-50 Western Road Romford RM1 3LP United Kingdom Tel: +44 1708 380 400 Telefax: +44 1708 380 401 E-mail: mail@stkittsregistry.net
<b>SAO TOME AND PRINCIPE</b>	The Minister Ministry of Public Works, Infrastructure & Land Planning C.P. 171 Sao Tome and Principe Telephone: +239 223 203 +239 226 368 Telefax: +239 222 824
<b>SAUDI ARABIA</b>	Port Authority Saudi Arabia Civil Defence Riyadh Saudi Arabia Telephone: +966 1 464 9477


**Федеральная служба по аккредитации**
0001697

---

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)**  
 № РОСС RU.0001.21ТБ10  
номер аттестата аккредитации

Настоящий аттестат выдан Закрытому акционерному обществу "Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота" наименование и ОГРН (ОГРНИП) заявителя ОГРН 1027809198713  
191015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кавалергардская, дом 6 адрес заявителя

и удостоверяет, что Испытательный центр  
198035, Россия, г. Санкт-Петербург, Межевой канал, дом 3, корпус 1 наименование испытательной лаборатории (центра)

соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 стандарт аккредитации (центра)  
**техническую компетентность и независимость**

аккредитован (а) на техническую компетентность и независимость техническую компетентность, техническую компетентность и независимость

для проведения работ по испытаниям в соответствии с областью аккредитации.  
 Область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является его неотъемлемой частью.

Срок действия аттестата аккредитации с 15 августа 2012 г. по 15 августа 2017 г.

М. П. С. В. Мигин  
 Руководитель (заместитель Руководителя) подпись С. В. Мигин инициалы, фамилия  
 органа по аккредитации