

UNITED NATIONS  NATIONS UNIES

POSTAL ADDRESS — ADRESSE POSTALE UNITED NATIONS, N.Y. 10017  
CABLE ADDRESS — ADRESSE TELEGRAPHIQUE UNATIONS NEW YORK

REFERENCE C.N.266.1987.TREATIES-6 (Notification dépositaire)

ACCORD RELATIF AUX TRANSPORTS INTERNATIONAUX DE DENREES PERISSABLES  
ET AUX ENGINES SPECIAUX A UTILISER POUR CES TRANSPORTS (ATP)  
CONCLU A GENEVE LE 1er SEPTEMBRE 1970

ADDITIF A LA NOTIFICATION DEPOSITAIRE C.N.199.1987.TREATIES-5  
DU 5 OCTOBRE 1987

Le Secrétaire général de l'Organisation des Nations Unies,  
agissant en sa qualité de dépositaire, a diffusé par notification  
dépositaire C.N.199.1987.TREATIES-5 du 5 octobre 1987 une  
proposition d'amendements des Gouvernements de la France et du  
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord concernant  
l'Annexe 1 de l'Accord.

..... On trouvera ci-joint le texte, en langue russe, des projets  
d'amendements susmentionnés.

Le 14 décembre 1987



A l'attention des services des traités des ministères des affaires  
étrangères et des organisations internationales intéressées

CORRESPONDENCE UNIT

MARCH 1987

39 MEMBER STATES plus 5 NON-MEMBERS

FRENCH AND SPANISH

ALBANIA  
ALGERIA  
ARGENTINA  
BELGIUM  
BENIN  
BURKINA FASO  
BURUNDI  
CAMEROON  
CAPE VERDE  
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC  
CHAD  
COMOROS  
CONGO  
COTE D'IVOIRE  
DEMOCRATIC KAMPUCHEA  
DJIBOUTI  
EQUATORIAL GUINEA  
FRANCE  
GABON  
GUINEA  
GUINEA-BISSAU  
HAITI  
ITALY  
LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC

LEBANON  
LUXEMBOURG  
MADAGASCAR  
MALI  
MAURITANIA  
MOROCCO  
NIGER  
PARAGUAY  
ROMANIA  
RWANDA  
SAO TOME AND PRINCIPE  
SENEGAL  
TOGO  
TUNISIA  
ZAIRE

NON-MEMBER STATES

HOLY SEE  
LIECHTENSTEIN  
MONACO  
SAN MARINO  
SWITZERLAND

INFORMATION COPY SENT TO:

ALSO SENT TO:

СОГЛАШЕНИЕ СПС

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ПОПРАВКА, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩАЯ ПРОВЕДЕНИЕ  
РАЗДЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК В ЦЕЛЯХ  
ОФИЦИАЛЬНОГО ДОПУЩЕНИЯ ПО ТИПУ КОНСТРУКЦИИ

представлено совместно Францией и Соединенным Королевством

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Пункт 1

Последнее предложение изменить следующим образом:

"Определение коэффициента К и описание метода его измерения приведены в добавлении 2 к настоящему приложению".

ДОБАВЛЕНИЕ 1 К ПРИЛОЖЕНИЮ 1

Пункт 2 с) iii)

Данный пункт полностью заменить следующим текстом:

"Если речь идет о транспортных средствах-рефрижераторах, для которых образцом служит:

- a) либо транспортное средство-рефрижератор
  - условия, указанные выше в подпункте i), соблюдены; и
  - полезная холодопроизводительность холодильной установки на единицу площади внутренней поверхности при тех же температурных условиях больше или одинакова;
- b) либо изотермическое транспортное средство, для установки на котором впоследствии предназначена холодильная установка и которое является полностью комплектным, но при этом холодильная установка снята, а отверстие при измерении коэффициента К заполнено плотно прилегающими уплотнительными щитами, соответствующими по общей толщине и изотермическому типу щитам, которыми оборудована передняя стенка. В случае которого:
  - условия, указанные выше в подпункте i), соблюдены;
  - полезная холодопроизводительность холодильной установки, которой оборудовано изотермическое транспортное средство, служащее в качестве образца, должна соответствовать величине, указанной в пункте 41 добавления 2 к приложению 1.

Измерительные приборы для калориметрической камеры или транспортного средства должны соответствовать приборам, указанным в пунктах 3 и 4 выше.

Измерению подлежат:

- а) Температура воздуха: по крайней мере четыре датчика, размещенные равномерно на входе испарителя;
- по крайней мере четыре датчика, размещенные равномерно на выходе из испарителя;
- по меньшей мере четыре датчика, размещенные равномерно на входе конденсатора;
- датчики температуры должны быть защищены от воздействия лучистого тепла.
- б) Потребление энергии: приборы должны обеспечивать измерение потребления электроэнергии или топлива в холодильной установке.
- в) Число оборотов: приборы должны обеспечивать измерение числа оборотов двигателей, приводящих в действие компрессоры и вентиляторы, или регистрацию данных для его расчета в случае невозможности прямого измерения.
- г) Давление: высокоточные манометры (с точностью измерения  $\pm 1\%$ ) устанавливаются на конденсаторе, испарителе и на входе компрессора, если на испарителе установлен регулятор давления.
- е) Количество тепла: тепловой поток, рассеиваемый оборудованием для внутреннего обогрева, снабженный электрическими реостатами, не должен превышать  $1 \text{ Вт/см}^2$ , причем обогревательные элементы должны быть защищены кожухом с низкой теплоотдачей.

#### 55. Условия испытания

- i) На внешней стороне калориметрической камеры (или транспортного средства): температура воздуха на входе конденсатора должна составлять  $30^{\circ} \pm 0,5^{\circ} \text{C}$ .
- ii) Внутри калориметрической камеры (или транспортного средства) на входе испарителя: три уровня температур в пределах от  $-25^{\circ}$  до  $+12^{\circ} \text{C}$  в зависимости от технических характеристик установки; один из уровней должен равняться минимальной температуре, установленной заводом-изготовителем данного класса, с отклонением  $\pm 1^{\circ} \text{C}$ .

Отклонение средней внутренней температуры должно составлять не более  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ . Потери тепла в калориметрической камере (или транспортном средстве) при неизменных условиях во время измерения холодопроизводительности должны поддерживаться на постоянном уровне с отклонением  $\pm 1\%$ .

#### 56. Процедура испытания

Испытание состоит из двух основных частей: фазы охлаждения и последующего измерения полезной холодопроизводительности на трех повышающихся уровнях температуры.

а) Фаза охлаждения: исходная температура калориметрической камеры или транспортного средства должна отклоняться не более чем на  $+3^{\circ}\text{C}$  от предписанной внешней температуры и затем быть понижена примерно до  $-25^{\circ}\text{C}$  (или до минимальной температуры для установки данного класса).

б) Измерение полезной холодопроизводительности: на каждом уровне внутренней температуры проводится два испытания.

Первое испытание, продолжительностью не менее четырех часов на каждом температурном уровне, проводится с термостатом (холодильной установки) для выравнивания теплопередачи между внутренней и наружной частями калориметрической камеры или транспортного средства.

Второе испытание проводится с отключенным термостатом для определения максимальной холодопроизводительности холодильной установки, при которой количество тепла, выделяемого оборудованием для внутреннего обогрева, позволяет поддерживать тепловой баланс на каждом температурном уровне, предписанном в пункте 55.

Это второе испытание должно длиться не менее 4 часов.

Прежде чем измерить температурный уровень, производится разморозка вручную.

Если холодильная установка может приводиться в действие с помощью различных источников энергии, то испытание повторяется для каждого источника энергии.

Если компрессор приводится в действие от двигателя транспортного средства, то испытание проводится при минимальном и номинальном числе оборотов компрессора, определенном заводом-изготовителем.

Если холодильная установка приводится в действие за счет движения транспортного средства, то испытание проводится при номинальном числе оборотов компрессора, определенном заводом-изготовителем.

Такая же процедура используется для метода энтальпии, описанного в пункте 53, однако в этом случае с дополнительным измерением тепла, рассеиваемого на каждом уровне температур вентиляторами испарителя.

### 57. Меры предосторожности

Поскольку указанные измерения полезной холодопроизводительности осуществляются с отключенным термостатом холодильной установки, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- если имеется перепускная система для горячих газов, то во время проведения испытаний она должна быть отключена;
- если холодильная установка оборудована автоматическими регуляторами для отключения отдельных цилиндров (для приведения холодопроизводительности установки в соответствие с мощностью двигателя), то испытание проводится с тем числом цилиндров, которое соответствует данной температуре.

### 58. Проверки

Необходимо удостовериться в том, что:

- i) система размораживания и регулирования температуры функционирует нормально;
- ii) расход воздуха, рассеиваемого в испарителе, соответствует величине, указанной заводом-изготовителем; и
- iii) используемый для испытаний холодильный агент соответствует спецификации завода-изготовителя,

и указать использованные методы (в протоколе испытания).

### 59. Протоколы испытаний

Протокол испытания соответствующего типа составляется в соответствии с образцом № 10, представленным ниже.

IV. Следующий образец № 10 протокола испытаний следует включить в добавление 2 к приложению 1:

ОБРАЗЕЦ № 10

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЯ,

составленный в соответствии с положениями Соглашения о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС)

Протокол испытаний № ...

Определение полезной холодопроизводительности холодильной установки в соответствии с пунктами 51-59 добавления 2 к приложению 1 к СПС

Станция, уполномоченная проводить испытания

Название: .....

Адрес: .....

Холодильная установка представлена (кем): .....

.....

а) Технические характеристики установки

Дата изготовления: ..... Марка: .....

Тип: ..... Серийный номер: .....

Категория<sup>1/</sup>

- автономная - неавтономная
- съёмная - стационарная
- моноблочная - сборная

Описание: .....

.....

.....

.....

Компрессор - марка: ..... Тип: .....

Число цилиндров: ..... Рабочий объем цилиндра: .....

Номинальное число оборотов: ..... об/мин.

Вид привода<sup>1/</sup>: Электродвигатель, независимый двигатель внутреннего сгорания, двигатель транспортного средства, движение транспортного средства

Двигатель привода компрессора (см. сноски 1 и 2):

Электрический: Марка: ..... Тип: .....  
Мощность: .....кВт.....об/мин. Напряжение питания: .....В  
Частота тока: ..... кГц

Двигатель внутреннего сгорания:

Марка: ..... Тип: .....  
Число цилиндров: ..... Рабочий объем  
цилиндров: .....  
Мощность: .....кВт.....об/мин. Топливо: .....

Гидравлический: Марка: ..... Тип: .....  
Привод: .....

Генератор переменного тока:

Марка: ..... Тип: .....  
Число оборотов: { номинальное, указанное заводом-изготовителем:  
..... об/мин.  
(минимальное: ..... об/мин.

Холодильный агент: .....



Теплообменники

		Конденсатор	Испаритель
Марка - тип			
Количество трубок			
Шаг лопаток (мм) <u>2/</u>			
Трубопроводы: характер и диаметр (мм) <u>2/</u>			
Поверхность теплообменника (м <sup>2</sup> ) <u>2/</u>			
Фронтальная поверхность (м <sup>2</sup> )			
Вентиляторы	Количество		
	Количество лопастей каждого вентилятора		
	Диаметр (мм)		
	Общая номинальная мощность (Вт) <u>2/.3/</u>		
	Номинальный расход под давлением ... Па (м <sup>3</sup> /ч) <u>2/</u>		
	Вид привода		

Редукционный клапан:      Марка: .....      Модель: .....

   Регулируемый<sup>1/</sup>: .....      Нерегулируемый<sup>1/</sup>: .....

Устройство для размораживания: .....

Автоматическое устройство: .....



б) Методы испытания и результаты:

Метод испытания<sup>1/</sup>: по тепловому балансу/разнице энтальпии

В калориметрической камере со средней поверхностью .....м<sup>2</sup>

Измеренная величина коэффициента U камеры вместе с холодильной установкой ..... Вт/°С при средней температуре стенок: ..... °С

В установке на транспортном средстве:

измеренная величина коэффициента U транспортного средства с холодильной установкой ..... Вт/°С при средней температуре стенок .... °С

Метод, использованный для определения поправки к коэффициенту U камеры на среднюю температуру ее стенок: .....

.....  
.....

Максимальные погрешности при определении:

коэффициента U камеры ..... %  
холодопроизводительности установки ..... %

с) Проверки

Регулятор температуры: Точность установки ..... Перепад ..... °C

Работа размораживателя<sup>1/</sup>: удовлетворительная/неудовлетворительная

Объем воздушного потока на выходе испарителя: измеренная величина ..... м<sup>3</sup>/ч  
при давлении ..... Па

Наличие возможности подачи тепла к испарителю для установки термостата на температуру 0-12°C <sup>1/</sup>: да/нет

d) Примечания

.....  
.....  
.....  
.....

Составлен в: ..... (место)

Дата: .....

.....  
Ответственный за испытания

- 
- 1/ Ненужное вычеркнуть.
  - 2/ Величина, указанная заводом-изготовителем.
  - 3/ В случае необходимости.
  - 4/ Только по методу разницы энтальпии.