

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ (РОСТЕХТЕГУЛИРОВАНИЕ)**

**ФГУП "РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ИНФОРМАЦИИ ПО  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ОЦЕНКЕ СООТВЕТСТВИЯ"**

(ФГУП "СТАНДАРТИНФОРМ")

Per. № 3038

МКС 23.100.30

**РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ И РУКАВА В СБОРЕ КОМПАКТНЫЕ  
ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТИПА С ВНУТРЕННЕЙ ПРОВОЛОЧНОЙ  
ОПЛЕТКОЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**RUBBER HOSES AND HOSE ASSEMBLIES - WIRE BRAID  
REINFORCED COMPACT TYPE FOR HYDRAULIC APPLICATIONS -  
SPECIFICATION; GERMAN VERSION EN 857:1996**

11 февраля 2005 г. создан ФГУП "Российский научно-технический  
центр информации по стандартизации, метрологии и оценке  
соответствия"

(ФГУП "Стандартинформ").

ФГУП "Стандартинформ" является правопреемником ФГУП  
"ВНИИКИ" по информации в области технического  
регулирования, метрологии и оценке соответствия и выполняет  
все его уставные функции.

**Страна, № стандарта**

**DIN EN 857:1997**

Переводчик: ООО «Сварог»

Редактор: Заюкова В.И.

Кол-во стр.: 9

Кол-во рис.: -

Кол-во табл.: 6

Перевод выполнен: 15.07.2007

Редактирование выполнено: 17.07.2007

Перевод аутентичен  
оригиналу

Ростехрегулирование  
ФГУП  
"СТАНДАРТИНФОРМ"  
Федеральный информационный  
фонд технических регламентов и  
стандартов

**Москва  
2007г.**

КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР

Инв № 235 з  
Дата 18.02.2010

**РУКАВА РЕЗИНОВЫЕ И РУКАВА В СБОРЕ  
КОМПАКТНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТИПА С  
ВНУТРЕННЕЙ ПРОВОЛОЧНОЙ ОПЛЕТКОЙ.  
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**DIN**  
**EN 857**

**RUBBER HOSES AND HOSE ASSEMBLIES -  
WIRE BRAID REINFORCED COMPACT TYPE  
FOR HYDRAULIC APPLICATIONS -  
SPECIFICATION; GERMAN VERSION EN  
857:1996**

МКС 23.100.30

Европейский стандарт EN 857:1996 имеет статус немецкого стандарта.

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Федеральное агентство  
по техническому  
регулированию и метрологии

ФГУП "СТАНДАРТИНФОРМ"

Номер регистрации: 3038/DIN/EN  
Дата регистрации: 31.08.2007

	Рукава резиновые и рукава в сборе компактные гидравлического типа с внутренней проволочной оплеткой. Технические условия	DIN EN 857
--	---	---------------

МКС 23.100.30

Дескрипторы: гидравлические рукава, оплетка, резиновый рукав, рукав в сборе

**Европейский стандарт EN 857: 1996 имеет статус немецкого стандарта.****Национальное предисловие**

Данный стандарт является немецкой версией стандарта EN 853, разработанного Техническим комитетом ТС 218 «Резиновые и пластмассовые рукава и рукава в сборе» (Секретариат Соединённого королевства) Европейского комитета стандартов (CEN).

Предварительная работа была осуществлена рабочей группой WG 2 «Резиновые и пластмассовые рукава и рукава в сборе для использования в гидравлике» CEN/ТС 218, поручитель которой находился в Германии. Руководство постоянным немецким советом осуществлялось по поручению Комитета по стандартизации в области каучуковой техники (FAKAU).

Для международных стандартов, приведённых в разделе 2, в дальнейшем будет осуществляться ссылка на соответствующие немецкие стандарты:

ISO 1817 см. DIN 53521

ISO 6803 см. DIN 20024

**Национальное приложение NA (информационное)****Библиография**

DIN 20024

Рукава и рукавные трубопроводы. Испытания

DIN 53521

Каучук и эластомеры. Определение стойкости к воздействию жидкостей, паров и газов

Комитет по стандартизации в каучуковой промышленности (FAKAU) Немецкого института стандартизации DIN  
Комитет по стандартизации в горнодобывающей промышленности (FABERG) Немецкого института стандартизации DIN  
Комитет по стандартизации в машиностроении (NAM) Немецкого института стандартизации DIN

**Европейский стандарт**

**EN 857**  
октябрь 1996

МКС 23.040.70.

Дескрипторы: резиновые рукава, рукава, арматура, проволока, гидравлические системы, гидравлические жидкости, требования, замеры, допуски на размер, испытания, маркировка

**Рукава резиновые и рукава в сборе компактные гидравлического типа  
с внутренней проволочной оплеткой. Технические условия**

**Gummischläuche und –schlauchleitungen. Kompakthydraulikschläuche mit  
Drahtgeflechteinlage. Spezifikation**

Данный европейский стандарт принят CEN 19 сентября 1996 года.

Страны-члены CEN обязаны соблюдать правила CEN/CENELEC для внутреннего пользования, которые устанавливают условия присвоения данному европейскому стандарту статуса национального стандарта без изменений.

Перечни таких национальных стандартов и библиографические ссылки к ним по состоянию на текущий момент времени можно запросить в Центральном секретариате или у любой страны-члена CEN.

Данный европейский стандарт официально существует в трёх версиях (английской, немецкой и французской). Версия на любом другом языке, выполненная в форме перевода на язык страны-члена CEN под его ответственность и зарегистрированная в Центральном секретариате, имеет тот же статус, что и официальные версии.

Членами CEN являются национальные органы по стандартизации Австрии, Бельгии, Великобритании, Дании, Германии, Греции, Ирландии, Исландии Испании, Италии, Люксембурга, Нидерландов, Норвегии, Португалии Соединенного королевства, Эстонии, Финляндии, Франции, Швейцарии и Швеции.

**CEN**

Европейский комитет по стандартизации

Центральный секретариат: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

## Содержание

	Страница		Страница
Предисловие	2	6.2 Минимальный радиус изгиба	4
1 Область применения	2	6.3 Требования к проведению импульсного испытания	4
2 Нормативные ссылки	2	6.4 Требования к герметичности рукавов в сборе	5
3 Типы рукавов	3	6.5 Гибкость при низких температурах	5
4 Материалы и исполнение	3	6.6 Адгезия между слоями	5
4.1 Рукава	3	6.7 Сопротивление всасыванию	5
4.2 Рукава в сборе	3	6.8 Износостойкость	6
5 Размеры	3	6.9 Стойкость к жидкостям	6
5.1 Диаметр и концентричность	3	6.10 Озоностойкость	6
5.2 Длина	3	7 Обозначение	6
Требования	4	8 Маркировка	6
6.1 Гидростатические требования	4	8.1 Рукава	6
		8.2 Рукава в сборе	7

## Предисловие

Данный европейский стандарт был разработан Техническим комитетом CEN/TC 218 «Резиновые и пластмассовые рукава и рукава в сборе», секретариатом которого руководит BSI.

Данный европейский стандарт должен получить статус национального стандарта либо путем публикации идентичного текста, либо путем признания его до апреля 1997 года, и возможные противоречащие ему национальные стандарты должны быть отменены до апреля 1997 года.

Согласно правилам CEN/CENELEC для внутреннего пользования национальные организации по стандартизации следующих стран обязаны обеспечить внедрение данного европейского стандарта: Австрии, Бельгии, Великобритании, Дании, Германии, Греции, Ирландии, Исландии, Испании, Италии, Люксембурга, Нидерландов, Норвегии, Португалии, Финляндии, Франции, Швейцарии и Швеции.

## 1 Область применения

Данный европейский стандарт устанавливает требования для 2-х типов рукавов и рукавов в сборе с оплеткой с номинальным диаметром от 6 до 25 мм; эти рукава предназначены для использования с:

- гидравлическими жидкостями по ISO 6743-4, исключая HFD R, HFD S и HFD T при температурах от -40°C до +100°C;
- водными жидкостями при температурах от -40°C до +70°C;
- водой при температурах от 0°C до +70°C.

Стандарт не содержит требований к соединительной арматуре и ограничивается производительностью рукавов и рукавов в сборе.

ПРИМЕЧАНИЕ 1: Рукава не предназначены для использования с жидкостями на основе касторового масла и сложных эфиров.

ПРИМЕЧАНИЕ 2: Рукава и рукава в сборе не могут использоваться за пределами, установленными настоящим стандартом.

ПРИМЕЧАНИЕ 3: Требования к гидравлическим рукавам для подземных работ в горнодобывающей промышленности установлены в отдельных стандартах.

## 2 Нормативные ссылки

Данный европейский стандарт содержит положения из других публикаций в виде жёстких или плавающих ссылок. Эти нормативные ссылки цитируются в соответствующих местах текста, а публикации приводятся ниже. При жёстких ссылках последующие изменения или пересмотры любой из этих публикаций относятся к данному европейскому стандарту лишь в том случае, если они включены в него в результате изменения или пересмотра. При плавающих ссылках действует последнее издание публикации, принимаемой во внимание.

EN 24671

Рукава и рукава в сборе резиновые и пластмассовые. Методы измерения размеров (ISO 4671 : 1984)

EN 24672

Рукава резиновые и пластмассовые. Испытание на эластичность при низких температурах окружающей среды (ISO 4672 : 1988)

EN 27326

Рукава резиновые и пластмассовые. Оценка озоностойкости в статических условиях (ISO 7326 : 1991)  
EN 28033 : 1993

Рукава резиновые и пластмассовые.— Определение адгезии между отдельными слоями (ISO 8033 : 1991)  
EN ISO 1402

Рукава и рукава в сборе резиновые и пластмассовые. Гидростатические испытания (ISO 1402 : 1994)  
EN ISO 6945

Рукава резиновые— определение износостойкости наружного покрытия (ISO 6945 : 1991)  
EN ISO 7233

Рукава и рукава в сборе резиновые и пластмассовые. Определение сопротивления всасыванию (ISO 7233 : 1991)  
ISO 1817

Резина вулканизированная. Определение стойкости к воздействию жидкостей  
ISO 6743-4

Смазки, промышленные масла и сопутствующие продукты. Класс L. Классификация. Часть 4: Группа H (гидравлические системы)  
ISO 6803

Рукава и рукава в сборе резиновые и пластмассовые. Импульсные гидравлические испытания под давлением без изгиба

### 3 Типы рукавов

Установлено 2 типа рукавов:

- тип 1SC: рукава с одной оплеткой
- тип 2SC: рукава с двойной оплеткой

### 4 Материалы и исполнение

#### 4.1 Рукава

Рукава должны состоять из масло- или водостойкого внутреннего слоя (синтетический каучук), одного или двух слоев высокопрочной стальной проволоки и масло- и погодостойкого наружного резинового слоя.

#### 4.2 Рукава в сборе

Рукава в сборе должны изготавливаться только с применением таких рукавов, арматуры и таким способом, функциональная надежность которых установлена в результате проведения всех испытаний по настоящему стандарту.

### 5 Размеры

#### 5.1 Диаметр и концентричность

При измерении в соответствии с EN 24671 диаметры рукавов должны соответствовать данным в таблице 1. При измерении в соответствии с EN 24671 концентричность рукавов должна соответствовать данным в таблице 2.

#### 5.2 Длина

##### 5.2.1 Рукава

Рукава должны поставляться заказчиком указанной длины; допускается предельное отклонение  $\pm 2\%$  от указанной длины.

Если при оформлении заказа длина рукава не указывается, для каждой поставки должны выбираться различные длины в следующем процентном соотношении:

- свыше 20 м: не менее 80 % от общей длины;
- от 10 м до 20 м: не менее 20 % общей длины;
- от 1 м до 10 м: не более 3 % от общей длины.

