



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО СВЯЗИ И ИНФОРМАТИЗАЦИИ

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**СТЕЛЛАЖИ ДЕРЕВЯННЫЕ И
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ
ПРЕДПРИЯТИЙ СВЯЗИ**

Основные требования
ОСТ 45.85-96

Издание официальное

ЦНТИ "ИНФОРМСВЯЗЬ"
Москва - 1998

ОСТ 45.85-96

стандарт отрасли

**СТЕЛЛАЖИ ДЕРЕВЯННЫЕ И
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ
ПРЕДПРИЯТИЙ СВЯЗИ**

Основные требования

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным институтом по изысканиям и проектированию сооружений связи

ВНЕСЕН Научно-техническим управлением и охраны труда Министерства связи Российской Федерации

2 УТВЕРЖДЕН Министерством связи Российской Федерации

3 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ информационным письмом от 25.10.96 № 5051

4 ВЗАМЕН ТУ 45-87 4ДО.610.236 ТУ

Настоящий стандарт отрасли не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Министерства связи Российской Федерации

СТАНДАРТ ОТРАСЛИ

**СТЕЛЛАЖИ ДЕРЕВЯННЫЕ И МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ СВЯЗИ****Основные требования**

Дата введения 1997-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стеллажи деревянные и металлические, предназначенные для стационарной установки свинцово-кислотных аккумуляторов по ГОСТ 26881 и щелочных аккумуляторных батарей по ГОСТ 27174, применяемых на предприятиях связи, и устанавливает основные требования к их изготовлению.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- | | |
|--------------|---|
| ГОСТ 515-77 | Бумага упаковочная битумированная и дегтевая.
Технические условия |
| ГОСТ 961-89 | Плитки кислотоупорные и термокислотоупорные
керамические. Технические условия |
| ГОСТ 2991-85 | Ящики дощатые неразборные для грузов массой
до 500 кг. Общие технические условия |

- ГОСТ 3560-73 Лента стальная упаковочная . Технические условия
- ГОСТ 7313-75 Эмали ХВ-785 и лак ХВ-784 . Технические условия
- ГОСТ 7798-70 Болты с шестигранной головкой класса точности В.
Конструкция и размеры
- ГОСТ 7931-76 Олифа натуральная . Технические условия
- ГОСТ 8278-83 Швеллеры стальные гнутые равнополочные .
Сортамент
- ГОСТ 8486-86 Пиломатериалы хвойных пород . Технические условия
- ГОСТ 9467-75 Электроды покрытые металлические для ручной
дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых
сталей . Типы
- ГОСТ 14192-77 Маркировка грузов
- ГОСТ 15150-69 Машины , приборы и другие технические изделия.
Исполнения для различных климатических районов.
Категории , условия эксплуатации , хранения и
транспортирования в части воздействия
климатических факторов внешней среды
- ГОСТ 16588-91 Пилопродукция и деревянные детали .
Методы определения влажности
- ГОСТ 19797-85 Изоляторы керамические опорные на напряжение
свыше 1000 В для работы в помещении.
Типы , основные параметры и размеры
- ГОСТ 26881-86 Аккумуляторы свинцовые стационарные .
Общие технические условия
- ГОСТ 27174-86 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные щелочные
никель-кадмиевые негерметичные емкостью
до 150 А.ч. Общие технические условия

3 Типы и основные размеры

3.1 Типы деревянных и металлических стеллажей и область их применения должны соответствовать указанным в таблицах 1 и 2.

3.2 Основные размеры деревянных и металлических стеллажей различных типов приведенных в таблицах 1 и 2 должны соответствовать указанным в обязательных приложениях А–Е.

3.3 Размеры стеллажей для конкретных типов аккумуляторов должны соответствовать указанным в справочных приложениях Ж–Ф, 5–7 для деревянных стеллажей и в приложениях Х–Я, 1–4, 8–10 для металлических стеллажей.

Примечание — Открытые свинцово-кислотные аккумуляторы типа СК приняты в соответствии с ТУ16 ИКШЖ 563310.001ТУ, закрытые типа OPzS в соответствии с технической документацией фирмы-разработчика VARTA(Германия)

3.4 Габаритные размеры опорных тумбочек и стеклянных изоляторов под деревянные стеллажи должны соответствовать указанным в таблице 3.

3.5 Обозначение типа стеллажа при заказе и в конструкторской документации должно состоять из : слова “Стеллаж” ; букв ДС (деревянный стеллаж) или МС (металлический стеллаж) ; цифр , обозначающих число рядов и число ярусов в стеллаже ; букв А и Б — модификации стеллажей в зависимости от размеров устанавливаемых аккумуляторов ; ширины и длины стеллажей ; ОСТ 45.85-96

Примеры условных обозначений :

однорядного одноярусного деревянного стеллажа шириной 295 мм , длиной 3000 мм.

Стеллаж ДС-1-1 295 x 3000 ОСТ 45.85-96

однорядного одноярусного модификации Б металлического стеллажа шириной 1310 мм , длиной 2000 мм.

Стеллаж МС-1-1-Б 1310 x 2000 ОСТ 45.85-96

Тип стеллажа	Область применения	Номер приложения
ДС-I-I	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I до СК-68, СКЭ-I6 до СКЭ-68; для свинцовых аккумуляторов закрытого типа; для щелочных аккумуляторов емкостью до I25 А.ч	Приложение А
ДС-I-I-A	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-72 до СК-I20, от СКЭ-72 до СКЭ-76	Приложение А
ДС-I-I-B	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I24 до СК-I48	Приложение А
ДС-2-I	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I до СК-36, от СКЭ-I6 до СКЭ-36; для свинцовых аккумуляторов закрытого типа; для щелочных аккумуляторов емкостью до I25 А.ч	Приложение А
ДС-I-2	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I до СК-5; для щелочных аккумуляторов емкостью до I25 А.ч	Приложение Б
ДС-I-2-A	Для свинцовых аккумуляторов закрытого типа емкостью до 600 А.ч	Приложение В
ДС-2-2	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I до СК-5; для щелочных аккумуляторов емкостью до I25 А.ч	Приложение Б
ДС-2-2-A	Для свинцовых аккумуляторов закрытого типа емкостью до 600 А.ч	Приложение В

Тип стеллажа	Область применения	Номер Приложения
МС-I-I	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I до СК-68, от СКЭ-I6 до СКЭ-68; для свинцовых аккумуляторов закрытого типа; для щелочных аккумуляторов емкостью до 125 А.ч	Приложение Г
МС-I-I-A	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-72 до СК-I20, от СКЭ-72 до СКЭ-76	Приложение Г
МС-I-I-B	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I24 до СК-I48	Приложение Г
МС-2-I	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I до СК-36, от СКЭ-I6 до СКЭ-36; для свинцовых аккумуляторов закрытого типа; для щелочных аккумуляторов емкостью до 125 Ач	Приложение Г
МС-I-2	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I до СК-5; для щелочных аккумуляторов емкостью до 125 А.ч	Приложение Д
МС-I-2-A	Для свинцовых аккумуляторов закрытого типа емкостью до 600 А.ч	Приложение Е
МС-2-2	Для свинцовых аккумуляторов типов от СК-I до СК-5; для щелочных аккумуляторов емкостью до 125 А.ч	Приложение Д
МС-2-2-A	Для свинцовых аккумуляторов закрытого типа емкостью до 600 А.ч	Приложение Е

Таблица 3

Тип деревянного стеллажа	Размеры, мм				
	Опорной тумбочки		Стеклопанельного изолятора под стеллаж		
	Диаметр	Высота	Диаметр		Высота
			внешний	внутренний	
ДС-1-1 ДС-2-1	79	50	110	80	20
ДС-1-1 ДС-1-1-А ДС-1-1-Б ДС-2-1	139	50	180	140	20
ДС-1-2 ДС-1-2-А ДС-2-2 ДС-2-2-А	—	—	110	80	20
<p>Примечание — Стеклопанельные изоляторы с внешним диаметром 110 мм поставляются в комплекте с аккумуляторами от СК-1 до СК-16, диаметром 180 мм — в комплекте с аккумуляторами от СК-18 до СК-148 по ТУ 21-23-234-88.</p>					

4 Технические требования

4.1 Деревянные и металлические стеллажи должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

4.2 Деревянные и металлические стеллажи должны быть изготовлены в климатическом исполнении УХЛ для категории размещения 4.2 по ГОСТ 15150.

4.3 Бруски деревянных стеллажей должны быть изготовлены из пиломатериалов отборного сорта, опорные тумбочки - из пиломатериалов первого сорта по ГОСТ 8486.

Опорные тумбочки, вырезанные вдоль волокна, после обработки должны иметь форму прямого кругового цилиндра.

Предельные отклонения по размерам брусков: ± 2 мм - по толщине и ширине; ± 3 мм - по длине.

Предельные отклонения по размерам опорных тумбочек: - 2 мм - по диаметру; ± 2 мм - по высоте.

4.4 Бруски деревянных стеллажей и опорные тумбочки до сборки должны быть покрыты натуральной олифой по ГОСТ 7931, нагретой до температуры 50°C , и окрашены эмалью серого цвета ХВ-785 по ГОСТ 7313.

4.5 Влажность пиломатериалов, предназначенных для изготовления деревянных стеллажей, не должна превышать 15%.

4.6 Металлические стеллажи должны быть изготовлены из швеллера по ГОСТ 8278 высотой 100 мм, шириной 60 мм, толщиной 4 мм.

4.7 Детали металлических стеллажей до сборки должны быть загрунтованы и покрыты эмалью серого цвета ХВ-785 по ГОСТ 7313.

4.8 Под металлические стеллажи должны быть установлены опорные изоляторы типа ИО-6-375-1У3 по ГОСТ 19797.

4.9 Изготовитель должен гарантировать соответствие стеллажей требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования, хранения, сборки и установки.

Гарантийный срок хранения стеллажей должен быть установлен не менее 1 года с момента изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации стеллажей должен быть установлен не менее 5 лет с момента изготовления.

Срок службы стеллажей должен быть установлен не менее 10 лет.

5 Комплектность

5.1 Число деталей, входящих в комплект деревянных стеллажей, должно соответствовать указанным в таблице 4, а металлических в таблице 5.

Таблица 4

Тип стеллажа	Число деталей						
	про- дольных брусков	попе- речных брусков	опор- ных тумбо- чек	верти- кальных брусков средних	верти- кальных брусков крайних	рас- ко- сов	диаго- наль- ных брусо- ков
ДС-1-1	2	2	4	-	-	-	-
		3	6				
		4	8				
		5	10				
ДС-1-1-А	3	2	6	-	-	-	-
		3	9				
		4	12				
		5	15				
		6	18				
ДС-1-1-Б	4	2	8	-	-	-	-
		3	12				
		4	16				
		5	20				
ДС-2-1	4	2	6	-	-	-	-
		3	9				
		4	12				
ДС-1-2	4	4	-	-	4	4	1
ДС-1-2-А		6			6	6	2
ДС-2-2	8	4	-	2	4	8	1
ДС-2-2-А		6		3	6	12	2

Таблица 5

Тип стеллажа	Число деталей			
	продольных	поперечных	опорных изоляторов	вертикальных
МС-I-I	2	2	4	-
		3	6	
		4	8	
		5	10	
МС-I-I-A	3	2	6	-
		3	9	
		4	12	
		5	15	
МС-I-I-B	4	2	8	-
		3	12	
		4	16	
		5	20	
МС-2-I	4	2	6	-
		3	9	
		4	12	
МС-I-2 МС-I-2-A	4	4	4	4
		6	6	6
МС-2-2 МС-2-2-A	8	4	6	4
		6	9	6

6 Правила приемки и методы контроля

6.1 Проверке на соответствие требованиям 3.2, 3.3, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7 подвергают каждую деталь стеллажа в разобранном виде.

6.2 Проверке на соответствие требованиям 4.5 подвергают 50% общего числа продольных брусков в каждом типе деревянного стеллажа.

6.3 При несоответствии деталей стеллажей требованиям 3.2, 3.3, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 их возвращают для устранения дефектов.

6.4 Размеры деталей стеллажей (3.2, 3.3, 4.1, 4.3, 4.6) проверяют измерительным инструментом с погрешностью не более 1 мм.

6.5 Влажность (4.5) проверяют электровлажгомером по ГОСТ 16588.

6.6 Проверку на соответствие требованиям 4.4, 4.7 производят визуально.

7 Маркировка. Упаковка. Транспортировка и хранение.

7.1 На каждой детали стеллажа должны быть указаны: товарный знак предприятия-изготовителя, дата изготовления и обозначение стандарта. Маркировку наносят эмалью ХВ-785 по ГОСТ 7313.

7.2 Все составные детали стеллажа должны быть упакованы отдельно.

7.3 Бруски деревянных стеллажей должны быть обернуты в упаковочную бумагу по ГОСТ 515 и связаны стальной лентой по ГОСТ 3560 с прокладкой упаковочной бумаги.

7.4 Опорные тумбочки для деревянных стеллажей должны быть упакованы в дощатые ящики по ГОСТ 2991.

7.5 Детали металлических стеллажей должны быть смазаны консервационным маслом НГ-203 марок А или Б по ТУ38-1011331 и связаны стальной лентой по ГОСТ 3560 с прокладкой упаковочной бумаги по ГОСТ 515.

7.6 Опорные изоляторы и болты крепления для металлических стеллажей должны быть упакованы в дощатые ящики по ГОСТ 2991.

7.7 Масса упакованных деталей не должна превышать 80 кг.

7.8 Маркировка транспортной тары - по ГОСТ 14192.

7.9 В каждый ящик должен быть вложен документ с указанием:

числа упакованных деталей стеллажа;

наименования предприятия-изготовителя;

обозначения настоящего стандарта;

клейма и подписи отдела технического контроля.

7.10 Условия транспортирования и хранения деталей в части воздействия климатических факторов внешней среды - по группе условий хранения ОЖ4 ГОСТ 15150.

8 Указания по сборке и установке стеллажей

8.1 Сборку составных деталей деревянных и металлических стеллажей выполняют на месте их эксплуатации.

8.2 Для получения деревянного стеллажа длиной более 3000 мм, а металлического более 2000 мм допускается установка двух и более стеллажей в торец друг к другу.

8.3 Одноярусные деревянные стеллажи должны устанавливаться на опорных тумбочках, накрытых стеклянными изоляторами под стеллажи.

8.4 Двухъярусные деревянные стеллажи должны устанавливаться непосредственно на стеклянные изоляторы под стеллажи без опорной тумбочки.

8.5 Деревянные стеллажи могут устанавливаться без опорных тумбочек и без стеклянных изоляторов под стеллажи для аккумуляторных батарей номинальным напряжением до 48 В.

8.6 При установке стеллажей на асфальтовом покрытии пола должны быть устроены опорные площадки с кислотоупорной плиткой по ГОСТ 961. Установка стеллажей непосредственно на асфальтовое покрытие пола не допускается.

8.7 Соединение продольных и поперечных деталей металлических стеллажей должно быть выполнено на сварке электродами по ГОСТ 9467.

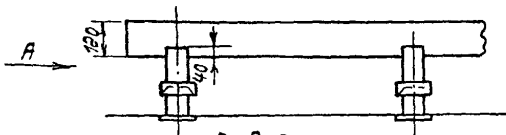
8.8 Крепление поперечных деталей металлического стеллажа к опорным изоляторам должно быть выполнено болтами М 10х20 в исполнении 1 по ГОСТ 7798.

8.9 После сборки деревянного стеллажа поврежденные покрытия должны быть восстановлены способом, указанным в 4.4, а после сборки металлического стеллажа - способом, указанным в 4.7.

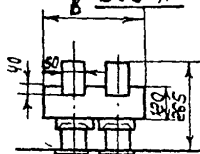
ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

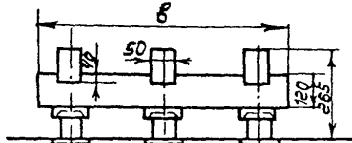
Деревянные одноярусные стеллажи



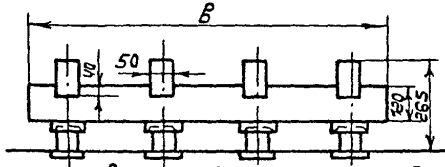
Вид А



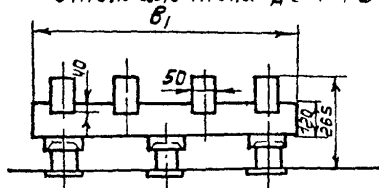
Стеллаж типа ДС-1-1



Стеллаж типа ДС-1-1-А

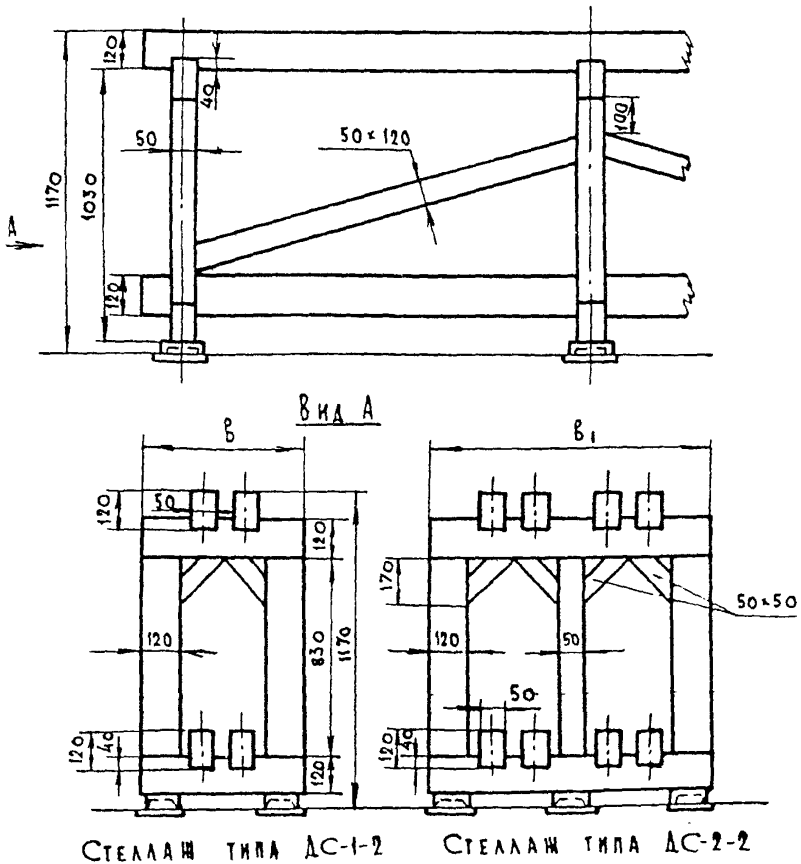


Стеллаж типа ДС-1-1-Б



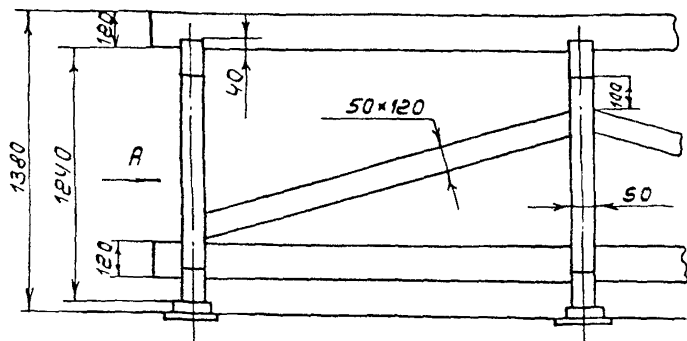
Стеллаж типа ДС-2-1

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)
Деревянные двухъярусные стеллажи

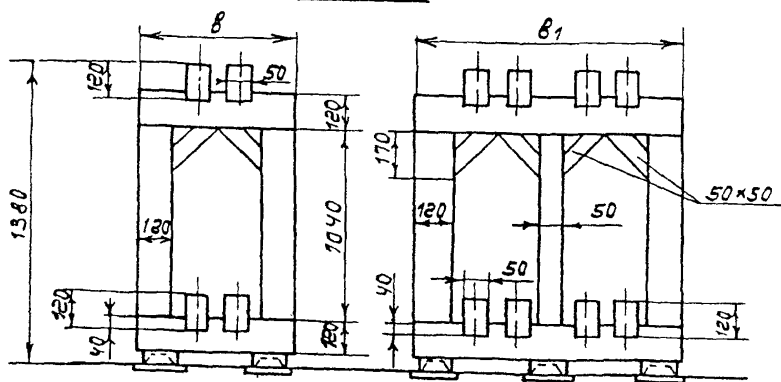


(обязательное)

Деревянные двухъярусные стеллажи

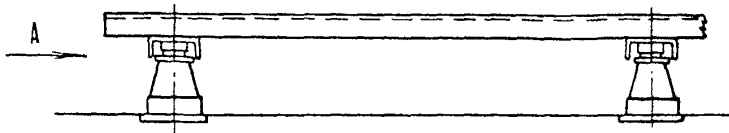


Вид А

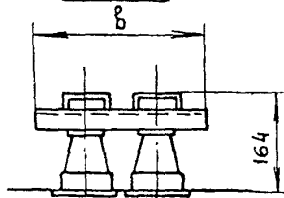


Стеллаж типа ДС-1-2-А Стеллаж типа ДС-2-2-А

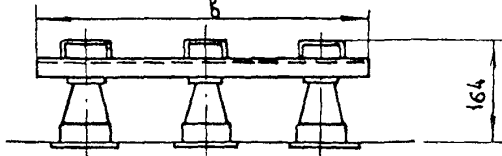
ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(обязательное)
Металлические одноярусные стеллажи



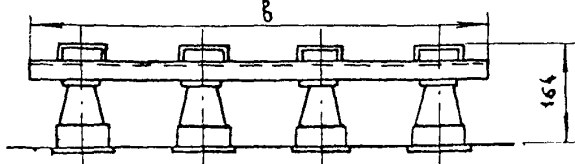
Вид А



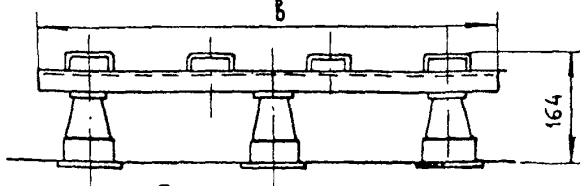
СТЕЛЛАЖ ТИПА МС-1-1



СТЕЛЛАЖ ТИПА МС-1-1-А



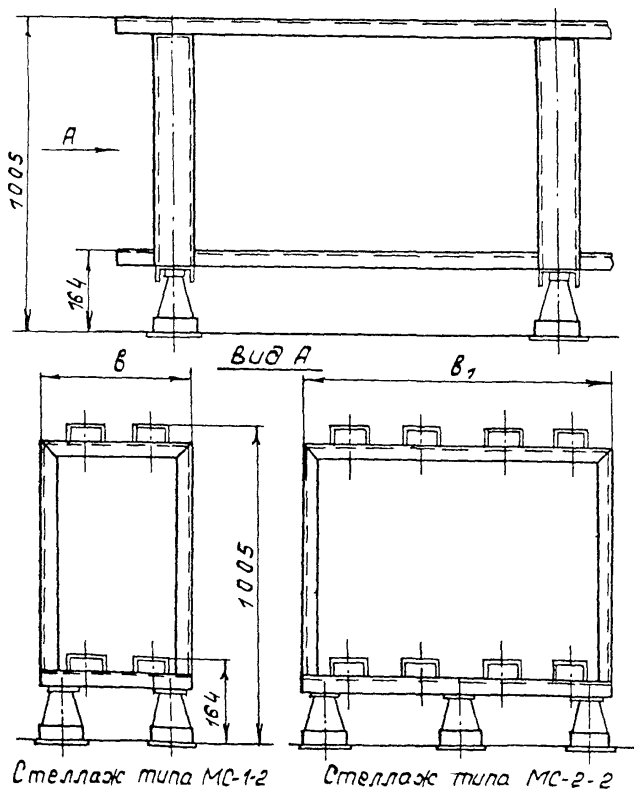
СТЕЛЛАЖ ТИПА МС-1-1-Б



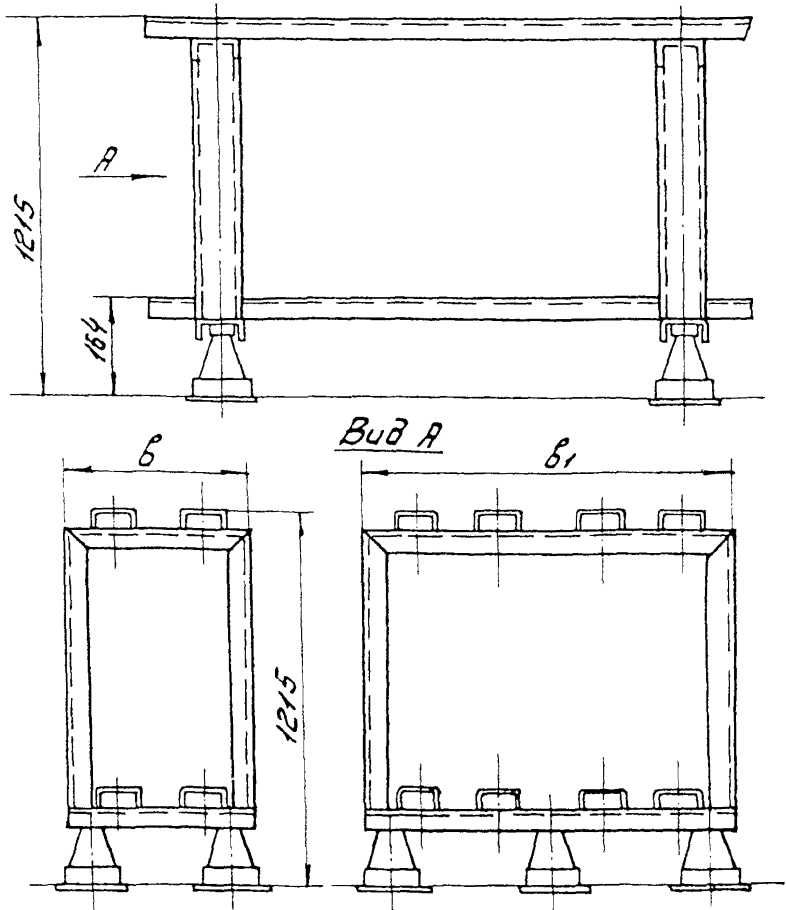
СТЕЛЛАЖ ТИПА МС-2-1

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(обязательное)
Металлические двухъярусные стеллажи

ОСТ 45.85-96



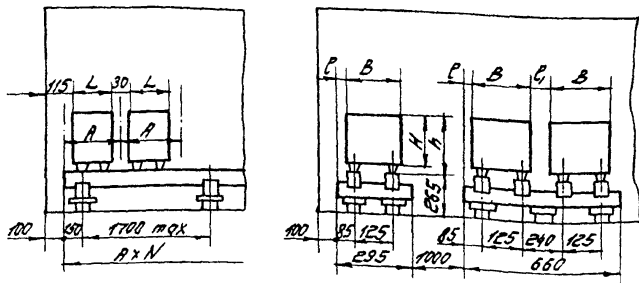
ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(обязательное)
Металлические двухъярусные стеллажи



Стеллаж типа МС-1-2-А. Стеллаж типа МС-2-2-А

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(справочное)

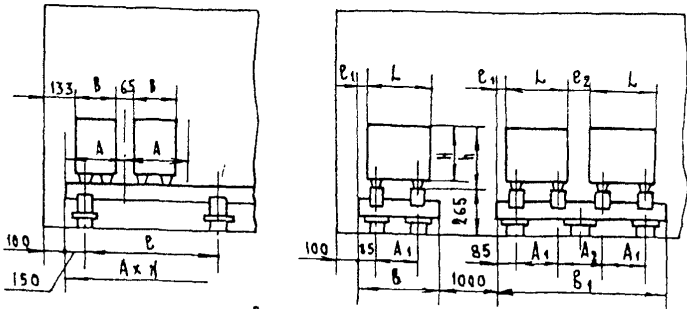
Деревянные стеллажи для акцимуляторов
типов от СК-1 до СК-3 в стеклянных
баках



Размеры в мм

Типы акциму- ляторов	A	P	P ₁	L	B	H	h	N
СК-1	110			80				число акцимуляторов
СК-2	160	40	150	130	215	270	290	
СК-3	210			180				

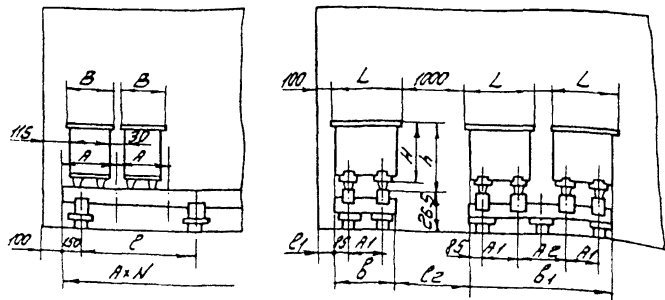
ДЕРЕВЯННЫЕ СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ И ПОВ
СК-4, СК-5, СЗ-5, СК-6, СК-8 и ОТ СК-10 90
СК-16 В СТЕКЛЯННЫХ БАКАХ



РАЗМЕРЫ В ММ

ТИПЫ АККУМУЛЯТОРОВ	A	A ₁	A ₂	e	e ₁	e ₂	B	B ₁	L	B	H	h	h	ЧИСЛО АККУМУЛЯТОРОВ
СК-4	280	130	235	до 1700	20	105	300	665	260	215	270	290		ЧИСЛО АККУМУЛЯТОРОВ
СК-5					18									
СЗ-5	297													
СК-6	285	105	200	до 1500	35	100	275	580	205					
СК-8					33		335	705	270	220	485	540		
СК-10					23	125								
СК-12	165	205												
СК-14	190	250			23	125	360	800	315					
СК-16					8	95			345					

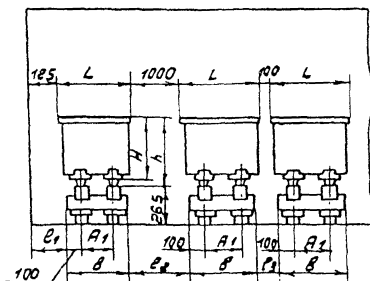
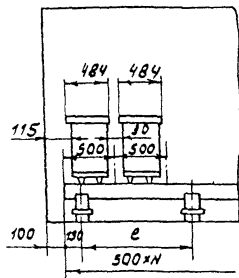
Деревянные стеллажи для аккумуляторов типов
от СК-18 до СК-36 в деревянных бочках



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A	A1	A2	C	C1	C2	B	B1	L	B	H	h	N
СК-18	285	280	270	100	105	100	460	1030	463	229	523	608	размеры указаны от 01214
СК-20		330			102	100	500	1100	504				
СК-24	180	98	99		350	800	344						
СК-28	490	200	105		100	370	850	379					
СК-32		220	112		102	390	900	414					
СК-36		240	122		104	410	960	454					

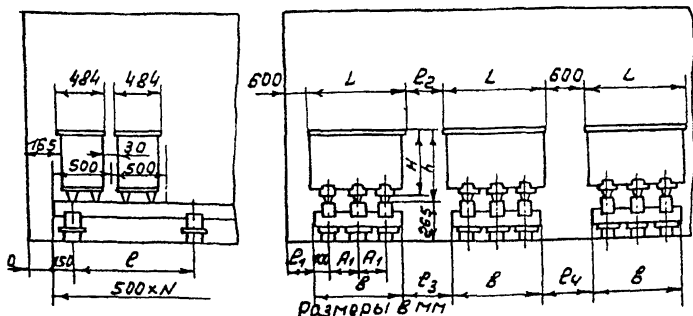
Деревянные стеллажи для аккумуляторов типов
от СК-40 до СК-68 в деревянных баках



Размеры в мм

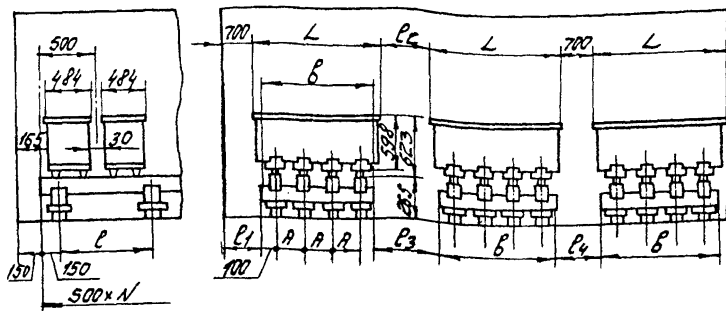
Типы аккумуляторов	A_1	e	e_1	e_2	e_3	B	L	H	h	N		
СК-40	270	1000	140	1029	129	470	499	588	613	40x10 аккумуляторов		
СК-44	290		147	1044	144	490	534					
СК-48	310		157	1064	164	510	574					
СК-52	330		165	1079	179	530	609				593	678
СК-56	350		175	1139	199	550	649					
СК-60	370		182	1214	214	570	684					
СК-64	390		190	1289	229	590	719					
СК-68	410		200	1349	249	610	759					

Деревянные стеллажи для аккумуляторов типов
от СК-72 до СК-120 в деревянных баках



Типы аккумуляторов	A_1	l	l_1	l_2	l_3	l_4	B	L	H	h	N		
СК-72	270	80	627		1054	654	740	794	598	623	число аккумуляторов		
СК-76	285		632	1000	1064	664	770	834					
СК-80	300		635		1069	669	800	869					
СК-84	310	80	642	1050	1134	684	820	904					
СК-88	325	80	647	1100	1194	694	850	944				593	618
СК-92	335	950	655	1130	1259	709	870	979					
СК-96	350		660		1269	719	900	1019					
СК-100	365		662	1200	1324	724	930	1054					
СК-104	375	80	670	1250	1389	739	950	1089					
СК-108	390		675	1300	1449	749	980	1129					
СК-112	400		682		1464	764	1000	1164					
СК-116	415	80	687	1350	1524	774	1030	1204					
СК-120	430		690	1400	1579	779	1060	1239					

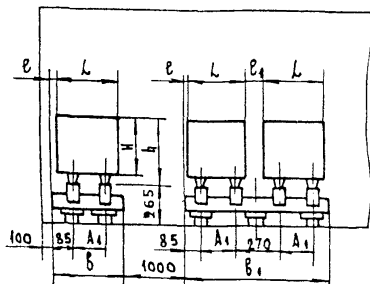
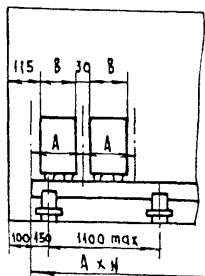
Деревянные стеллажи для аккумуляторов типов от СК-124 до СК-148 в деревянных боксах.



Размеры B мм

Типы аккумуляторов	A	B	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	B	L	N
СК-124	310	до 950	772	1400	1544	844	1130	1274	число аккумуляторов
СК-128	320		777	1450	1604	854	1160	1314	
СК-132	330		782	1500	1664	864	1190	1354	
СК-136	340		785	1550	1719	869	1220	1389	
СК-140	350		787	1550	1724	874	1250	1424	
СК-144	360		790	1600	1779	879	1280	1459	
СК-148	370		795	1650	1839	889	1310	1499	

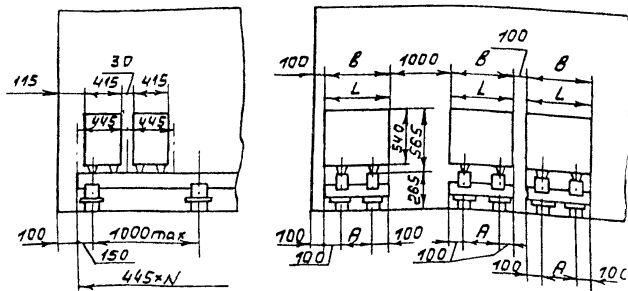
ДЕРЕВЯННЫЕ СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ ТИПОВ
от СКЭ-16 до СКЭ-20, от СКЭ-24
до СКЭ-36 в эбонитовых баках



РАЗМЕРЫ В ММ

ТИПЫ АККУМУЛЯТОРОВ	A	A ₁	e	e ₁	B	B ₁	L	B	H	h	N
СКЭ-16	255	330	16	130	500	1100	469	225	540	565	ЧИСЛО АККУМУЛЯТОРОВ
СКЭ-18											
СКЭ-20											
СКЭ-24	445	210	17	133	380	860	347	415	540	565	
СКЭ-28											
СКЭ-32											
СКЭ-36											
			3	105	420	940	415				

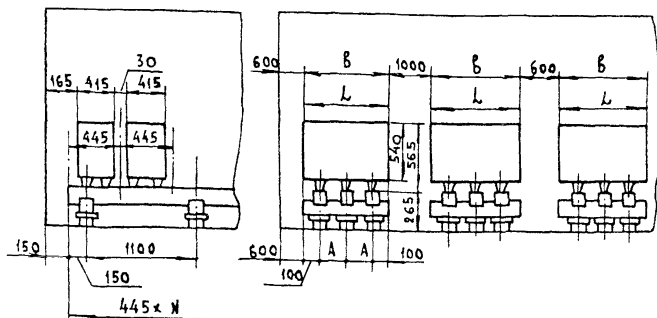
Деревянные стеллажи для аккумуляторов типов от СКЭ-40 до СКЭ-68 в эбонитовых баках



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A	B	N	L
СКЭ-40	330	530	Число аккумуляторов	530
СКЭ-44				530
СКЭ-48	360	560		560
СКЭ-52				560
СКЭ-56	430	630		630
СКЭ-60				630
СКЭ-64	510	710	710	
СКЭ-68			710	

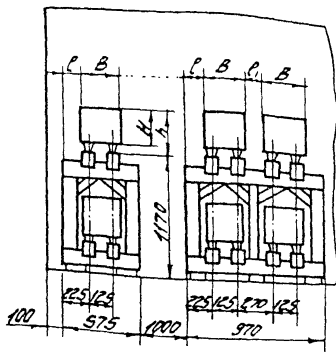
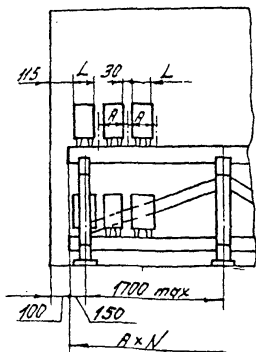
ДЕРЕВЯННЫЕ СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ ТИПОВ
от СКЭ-72 до СКЭ-76 в ЭБОНИТОВЫХ БАКАХ



РАЗМЕРЫ В ММ

Типы аккумуля- торов	A	B	H	L
СКЭ-72			УКСЛО АККУМ.	790
СКЭ-76	295	790		

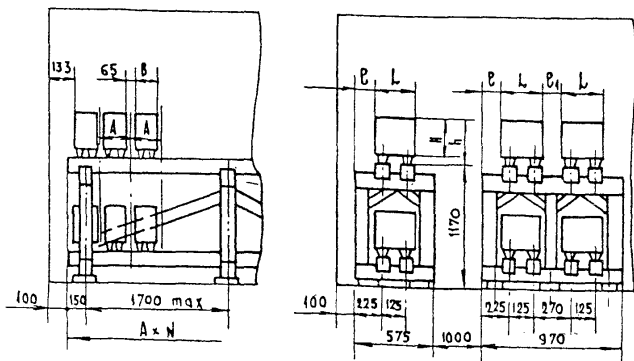
Деревянные стеллажи для аккумуляторов типов
от СК-1 до СК-3 в стеклянных баках при
двухъярусном расположении аккумуляторов



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A	L	L ₁	L	B	H	h	N
СК-1	110			80				число аккумуляторов
СК-2	160	180	180	130	215	270	290	
СК-3	210			180				

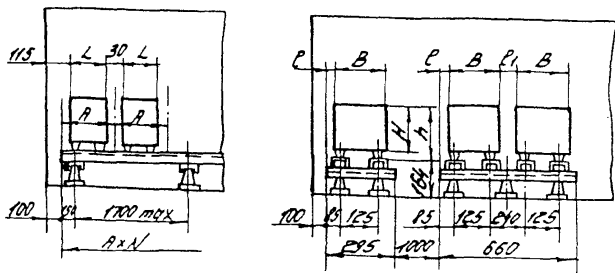
ДЕРЕВЯННЫЕ СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ ТИПОВ СК-4,
СК-5
В СТЕКЛЯННЫХ БАКАХ ПРИ ДВУХЪЯРУСНОМ
РАСПОЛОЖЕНИИ АККУМУЛЯТОРОВ



РАЗМЕРЫ В ММ

ТИПЫ АККУМУЛЯ- ТОРОВ	A	E	E ₁	L	B	H	h	N
СК-4	280	158	135	260	215	270	290	УСЛО АККУМУЛЯ- ТОРОВ
СК-5								

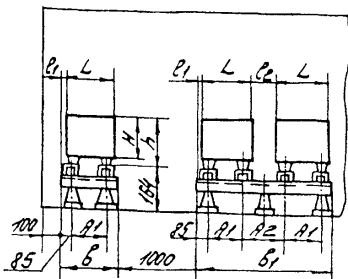
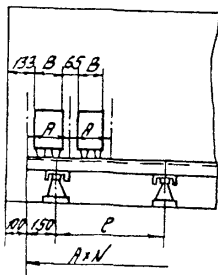
Металлические стеллажи для аккумуляторов тилов от СК-1 до СК-3 в стеклянных баках



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A	C	P1	L	B	H	h	N
СК-1	110			80				Условно аккумуляторы
СК-2	160	40	150	130	215	270	290	
СК-3	210			180				

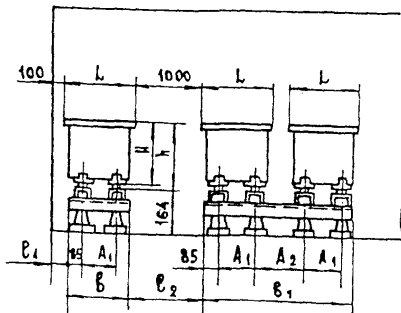
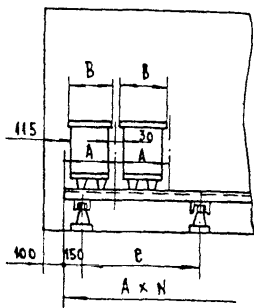
Металлические стеллажи для аккумуляторов типов
СК-4, СК-5, от СК-6 до СК-16



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A	A1	A2	C	P1	P2	B	B1	L	B	H	h	N		
СК-4	280			20	105				280	215	270	290	число аккумуляторов		
СК-5		130	235				300	685							
СК-6	285			20	35				220	485	510	220			
СК-8		105	200				275	580						205	
СК-10															
СК-12		165	205			33	335	705						270	
СК-14							23	125							315
СК-16		190	250				8	95						360	800

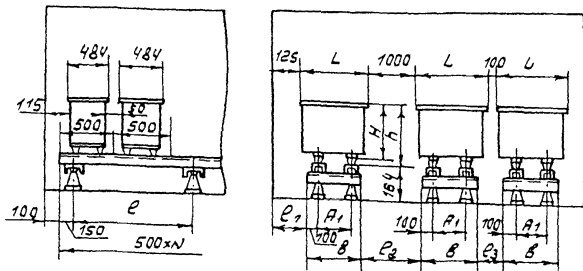
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ ТИПОВ
от СК-16 до СК-36 В ДЕРЕВЯННЫХ БАКАХ



РАЗМЕРЫ В ММ

Типы аккумуляторов	A	A ₁	A ₂	e	e ₁	e ₂	B	B ₁	L	V	H	h	N
СК-18	295	290	280	до 1100	105	1008	460	1030	469	279	583	608	число аккумуляторов
СК-20		330			102	1004	500	1100	504				
СК-24		180	270		98	996	350	800	344				
СК-28	490	200	280		105	1009	370	850	379	474	588	613	
СК-32		220	290		112	1024	390	900	414				
СК-36		240	340		122	1044	410	960	454				

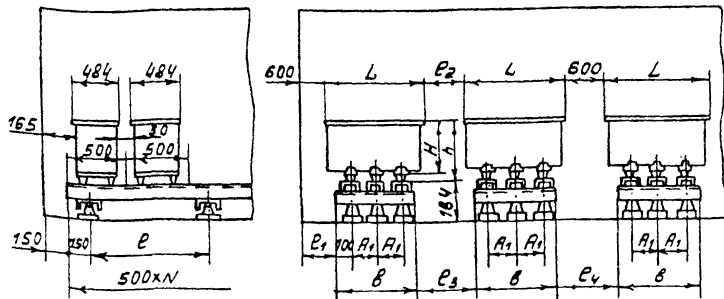
Металлические стеллажи для аккумуляторов типов
от СК-40 до СК-68 в деревянных баках



размеры в мм

Типы аккумуляторов	A_1	e	e_1	e_2	e_3	B	L	H	h	N
СК-40	270	до 1000	140	1029	129	470	499	588	613	число аккумуляторов
СК-44	290		147	1044	144	490	534			
СК-48	310	157	1064	164	510	574				
СК-52	330	165	1079	179	530	609				
СК-56	350	175	1199	199	550	649	593	618		
СК-60	370	до 950	182	1214	214	570	684			
СК-64	390		190	1229	229	590	719			
СК-68	410		200	1249	249	610	759			

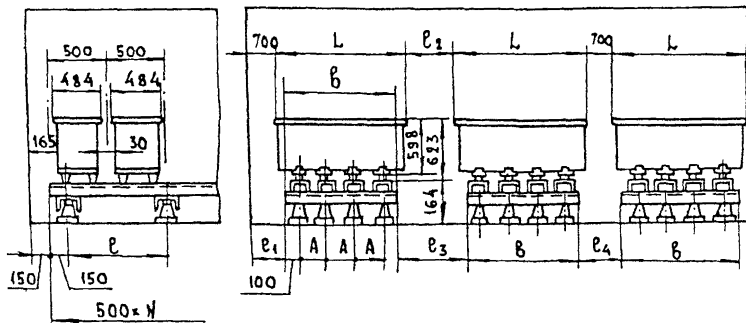
Металлические стеллажи для аккумуляторов типов
от СК-72, до СК-120 в деревянных баках



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A_1	e	e_1	e_2	e_3	e_4	B	L	H	h	N
СК-72	270	1000	627	1054	654	740	794	593	618	число аккумуляторов	
СК-76	285		632		1064	664	770				834
СК-80	300	635	1069	669	800	869					
СК-84	310	1000	642	1050	1134	684	820	904			
СК-88	325		647	1100	1194	694	850	944			
СК-92	335	950	655	1150	1259	709	870	979			
СК-96	350		660		1269	719	900	1019			
СК-100	365	900	662	1200	1324	724	930	1054			
СК-104	375		670	1250	1389	739	950	1088			
СК-108	390	800	675	1300	1449	749	980	1128			
СК-112	400		682	1300	1464	754	1000	1164			
СК-116	415	800	687	1350	1521	774	1030	1204			
СК-120	430		690	1400	1579	779	1050	1239			

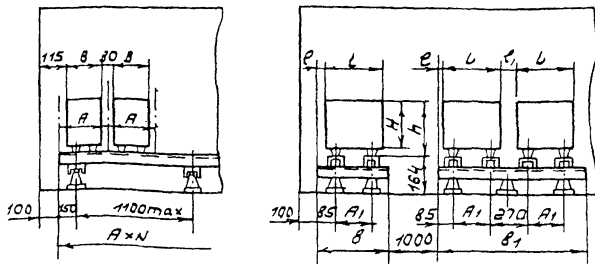
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ ТИПОВ
ДТ СК-124 ДО СК-148 В ДЕРЕВЯННЫХ
БАКАХ



РАЗМЕРЫ В ММ

ТИПЫ АККУМУЛЯТОРОВ	A	e	e ₁	e ₂	e ₃	e ₄	B	L	H
СК-124	310	до 950	772	1400	1544	844	1130	1274	УЧЕО А К К У М У Л Я Т О Р О В
СК-128	320		777	1450	1604	854	1160	1314	
СК-132	330		782	1500	1664	864	1190	1354	
СК-136	340		785	1550	1719	869	1220	1389	
СК-140	350		787	1550	1724	874	1250	1424	
СК-144	360		790	1600	1779	879	1280	1459	
СК-148	370		795	1650	1839	889	1310	1499	

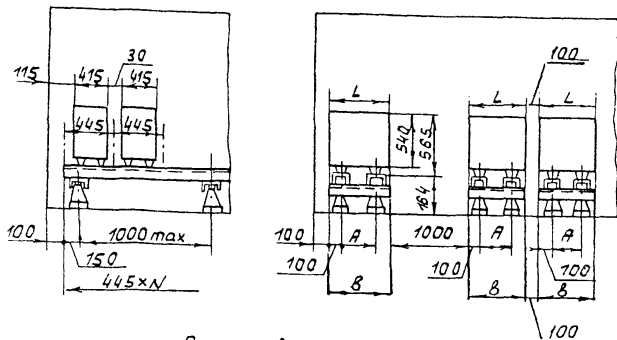
Металлические стеллажи для аккумуляторов типов
от СКЭ-16 до СКЭ-36
в эбонитовых баках



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A	A ₁	e	e ₁	θ	θ ₁	L	B	H	h	N
СКЭ-16											число аккумуляторов
СКЭ-18	255	330	16	130	500	1100	469	225	540	565	
СКЭ-20											
СКЭ-24											
СКЭ-28		210	17	133	380	860	347				
СКЭ-32	445	250	3	105	420	840	415	475	540	565	
СКЭ-36											

Металлические стеллажи для аккумуляторов типов от
СКЭ-40 до СКЭ-68 в эбонитовых баках

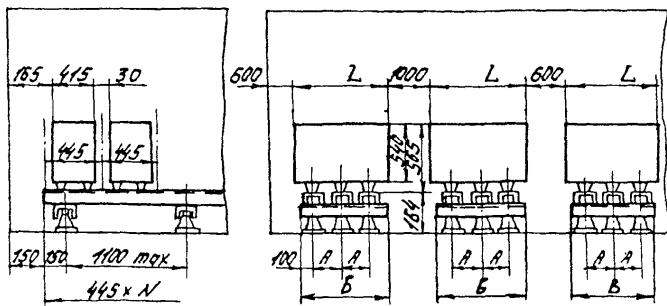


Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A	B	N	L
СКЭ-40	330	530	Число аккумуляторов	530
СКЭ-44				560
СКЭ-48	630			
СКЭ-52	630			
СКЭ-56	710			
СКЭ-60	710			
СКЭ-64	710			
СКЭ-68	710			

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
(справочное)

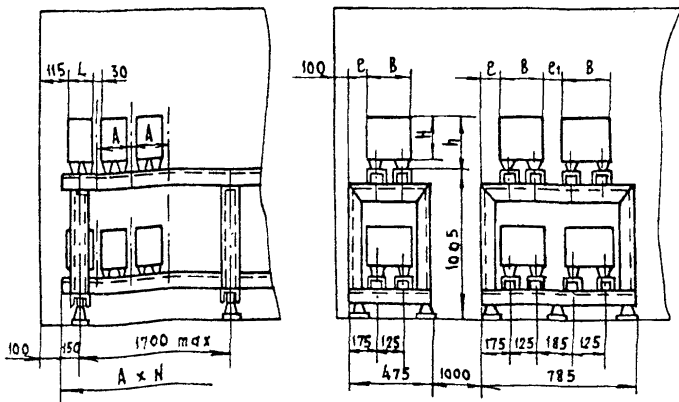
Металлические стеллажи для аккумуляторов типов
от СКЭ-72 до СКЭ-76 в эбонитовых боксах.



Размеры в мм.

Типы аккумуляторов	A	B	N	L
СКЭ-72	295	290	400 по высоте аккумуляторов	290
СКЭ-76				

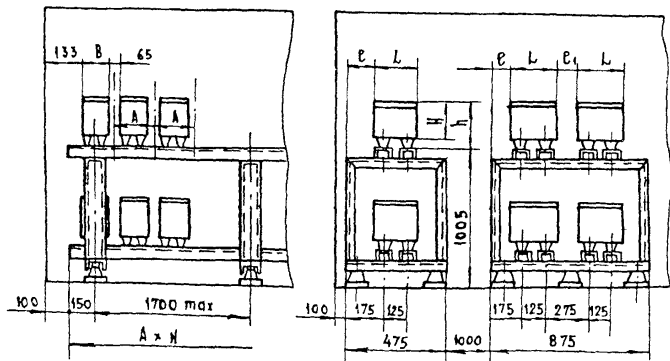
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ ТИПОВ
СК-1, СК-2, СК-3 в стеклянных
БАКАХ ПРИ ДВУХъяРУСНОМ РАСПОЛОЖЕНИИ АККУМУЛЯТОРОВ



РАЗМЕРЫ В ММ

Типы аккумуляторов	A	e	e ₁	L	B	N	h	N
СК-1	110			80				Число аккумуляторов
СК-2	160	130	95	130	215	270	290	
СК-3	210			180				

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТЕЛЛАЖИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ ТИПОВ
СК-4, СК-5 В СТЕКЛЯННЫХ БАКАХ ПРИ ДВУХЪЯРУСНОМ
РАСПОЛОЖЕНИИ АККУМУЛЯТОРОВ

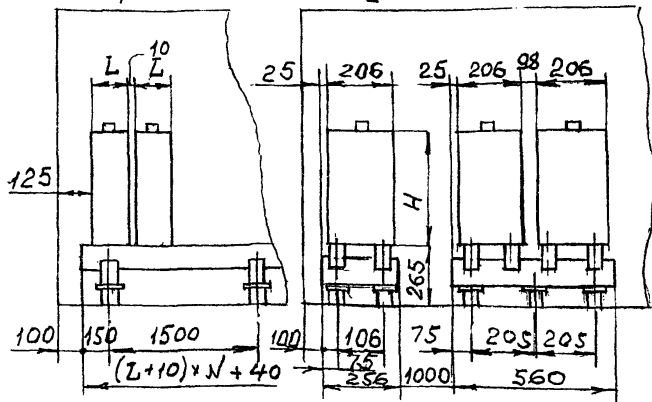


РАЗМЕРЫ В ММ

Типы аккумуляторов	A	e	e ₁	L	B	H	h	h
СК-4	280	130	95	260	215	270	290	Узел аккумуляторов
СК-5								

(справочное)

Деревянные стеллажи для аккумуляторов типа 4OP₂S 200÷60P₂S 600

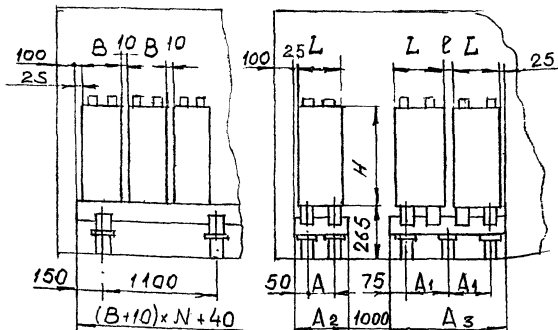


Размеры в мм

Типы аккумуляторов	L	H	N
4OP ₂ S 200	103	405	Кол. аккумуляторов
5OP ₂ S 250	124	405	
6OP ₂ S 300	145	405	
5OP ₂ S 350	124	520	
6OP ₂ S 420	145	520	
7OP ₂ S 490	166	520	
6OP ₂ S 600	145	695	

(справочное)

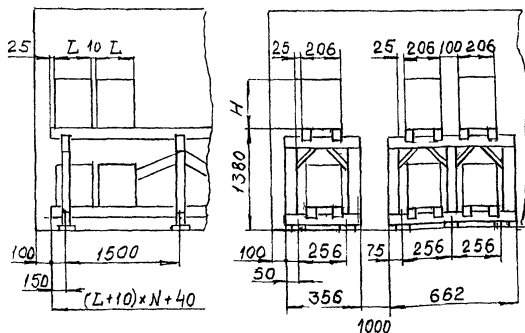
Деревянные стеллажи для аккумуляторов типа $8OP_2S 800 + 24OP_2S 3000$



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	A	A ₁	A ₂	A ₃	B	L	e	H	N
8 $OP_2S 800$	141	191	241	532	210	191		695	Кол. аккумуляторов
10 $OP_2 1000$	183	233	283	616	210	233		695	
12 $OP_2 1200$	225	275	325	700	210	275		695	
12 $OP_2 1500$	225	275	325	700	210	275	100	845	
15 $OP_2 1875$	347	397	447	944	212	397		822	
16 $OP_2 2000$	347	397	447	944	212	397		822	
20 $OP_2 2500$	437	487	537	1124	212	487		822	
24 $OP_2 3000$	526	576	626	1302	212	576		822	

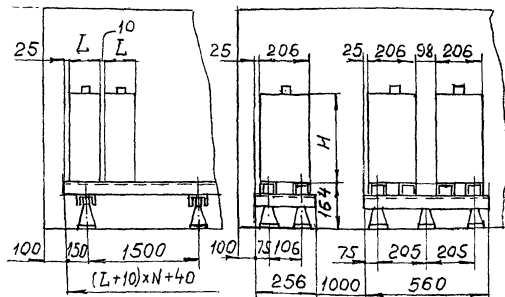
Деревянные стеллажи двухъярусные для аккумуляторов типа 40P₂S200 ÷ 60P₂S600



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	L	H	N
40P ₂ S200	103	405	Кол. аккумуляторов
50P ₂ S250	124	405	
60P ₂ S300	145	405	
50P ₂ S350	124	520	
60P ₂ S420	145	520	
70P ₂ S490	166	520	
60P ₂ S600	145	695	

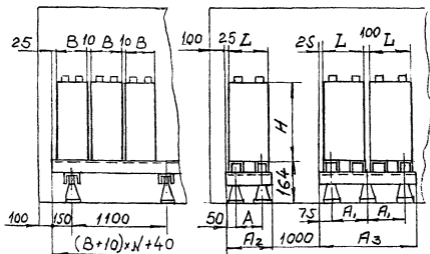
Металлические стеллажи для аккумуляторов типа 4OP₂S 200 ÷ 6OP₂S 600



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	L	H	N
4OP ₂ S 200	103	405	Кол. аккумуляторов
5OP ₂ S 250	124	405	
6OP ₂ S 300	145	405	
5OP ₂ S 350	124	520	
6OP ₂ S 420	145	520	
7OP ₂ S 490	166	520	
6OP ₂ S 600	145	695	

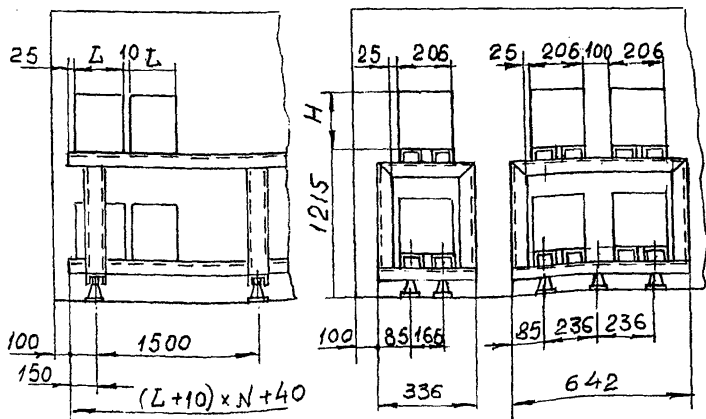
Металлические стеллажи для аккумуляторов типа $8P_2S 800 \div 24P_2S 3000$



Размеры в мм.

Типы аккумуляторов	A	A ₁	A ₂	A ₃	B	L	H	N
$8P_2S 800$	141	191	241	532	210	191	695	Кол. аккумуляторов
$10P_2S 1000$	183	233	283	616	210	233	695	
$12P_2S 1200$	225	275	325	700	210	275	695	
$12P_2S 1500$	225	275	325	700	210	275	845	
$15P_2S 1850$	347	397	447	944	212	397	822	
$16P_2S 2000$	347	397	447	944	212	397	822	
$20P_2S 2500$	437	487	537	1124	212	487	822	
$24P_2S 3000$	526	576	626	1304	212	576	822	

Металлические стеллажи двухъярусные для аккумуляторов типа 4OP₂S 200 ÷ 6OP₂S 600



Размеры в мм

Типы аккумуляторов	L	H	N
4 OP ₂ S 200	103	405	Кол. аккумуляторов
5 OP ₂ S 250	124	405	
6 OP ₂ S 300	145	405	
5 OP ₂ S 350	124	520	
6 OP ₂ S 420	145	520	
7 OP ₂ S 490	166	520	
6 OP ₂ S 600	145	695	

Приложение 11
(информационное)

Библиография

- [1] ТУ 16-87 ИКШЖ
563310.001ТУ
Аккумуляторы свинцовые стационарные
с электродами большой поверхности.
Технические условия
- [2] ТУ 38-101
1331-90
Масло консервационное НГ-203.
Технические условия
- [3] ТУ 21-23-234-88
Изделия стеклянные изоляционные для
установки аккумуляторов и батарей.
Технические условия

УДК

ОКС

Ключевые слова : стеллажи деревянные , стеллажи металлические ,
аккумуляторы , типы и размеры стеллажей , основные требования
к изготовлению стеллажей

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ко второй редакции проекта стандарта отрасли связи
"Стеллажи для аккумуляторов предприятий связи,
Основные требования" ОСТ 45.85-96

I Основание для разработки стандарта

Настоящий проект стандарта разработан в соответствии с планом стандартизации отрасли "Связь" до 1996 г. на основании договора от 14.03.95 № 95615 между Гипросвязью и НТУ Минсвязи России.

Техническое задание на разработку стандарта утверждено НТУ Минсвязи России.

2 Цели и задачи разработки стандарта

Целью разработки настоящего проекта стандарта является развитие и совершенствование комплекса стандартов Системы проектной документации для строительства, устанавливающих требования и правила выполнения проектной и рабочей документации.

Основные задачи разработки:

- перевод в отраслевой стандарт ОСТ 45.85-96 действующих технических условий ТУ 45-87 4ДО,610,236ТУ с изменениями

- корректировка основных положений ТУ в связи с изменениями ГОСТ на стационарные кислотные и щелочные аккумуляторы, и др. действующих ГОСТ

- сокращение типоразмеров стеллажей в связи с прекращением выпуска закрытых аккумуляторов типа СН

- приведение конструкции и габаритов стеллажей в соответствие с применяемыми аккумуляторными батареями на предприятиях Минсвязи и последующей разработки рабочих чертежей на изготовление деревянных и металлических стеллажей.

3 Характеристика объекта стандартизации.

Проект стандарта устанавливает основные типы и размеры стеллажей деревянных и металлических и содержит основные требования к их изготовлению, а так же обязательные приложения с основными типами стеллажей, имеющими наибольшее применение на предприятиях связи. В справочных приложениях указаны способы размещения стеллажей в помещениях и способы размещения стационарных аккумуляторов различной емкости на стеллажах в соответствии с действующими нормами и правилами.

По своим показателям и характеристикам, приведенным в проекте стандарта, конструкции стеллажей и материалы для их изготовления соответствуют требованиям потребителя Минсвязи России и других ведомств и не уступают образцам зарубежных фирм, в частности фирмы ВАРТА (Германия).

4 Взаимосвязь с другими нормативными документами по стандартизации

Проект стандарта разработан с учетом требований стандартов ГСС, в т.ч. ГОСТ 1.0-92, ГОСТ Р 1.2-92, ГОСТ 1.4-93, ГОСТ 1.5-92.

После утверждения и введения в действие разрабатываемого стандарта, технические условия ТУ 45-87 4Д.610.236ТУ "Стеллажи деревянные и металлические для стационарных установок аккумуляторов" и изменения к ним должны быть отменены.

5 Источники информации

При разработке проекта стандарта учитывались требования следующих основных действующих стандартов:

ГОСТ 26881-86

"Аккумуляторы свинцовые стационарные. Общие технические условия".

ТУ 16-87 ИКШ 563310001ТУ

"Аккумуляторы свинцовые открытые с электродами большой поверхности"

ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов.

Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды".

ГОСТ 8486-86 "Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия".

ГОСТ 8278-83 "Швеллеры стальные гнутые равнополочные, сортамент".

ГОСТ 19797-85 "Изоляторы опорные армированные фарфоровые на напряжение от 6 до 35 кВ для работы в помещениях. Типы, основные параметры и размеры" и др.

Кроме того, использовалась техническая документация фирмы УАРТА - изготовителя закрытых аккумуляторов, широко применяемых в настоящее время на объектах связи.

6 Сведения о рассылке на отзыв

Первая редакция проекта стандарта согласно Т.З. была направлена в 8 организаций Минсвязи России (НТУ, АО"Ростелеком", ЦНИИС, АООТ" ЦКБ-связь ", Гипросвязь-СПб, Гипросвязь- 4, ГСПИ-РТВ).

Все организации прислали отзывы с замечаниями и предложениями по первой редакции проекта стандарта.

Замечания предприятий и заключения по замечаниям систематизированы в сводке отзывов по первой редакции проекта стандарта.

Вторая редакция проекта стандарта откорректирована по принятым замечаниям и со сводкой отзывов и пояснительной запиской направлена на согласование в НТУ, УИП Минсвязи России и в ЦНИИС.

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки.....	1
3 Типы и основные размеры.....	3
4 Технические требования.....	7
5 Комплектность.....	8
6 Правила приемки и методы контроля.....	11
7 Маркировка. Упаковка. Транспортировка и хранение.....	11
8 Указание по сборке и установке стеллажей.....	12
9 Приложение А Деревянные одноярусные стеллажи.....	14
10 Приложения Б-В Деревянные двухъярусные стеллажи.....	15
11 Приложение Г Металлические одноярусные стеллажи.....	17
12 Приложения Д-Е Металлические двухъярусные стеллажи.....	18
13 Приложения Ж-И, Деревянные и металлические стеллажи Х-Ц для аккумуляторов типа СК-1–СК-16.....	20
14 Приложения К-Н, Деревянные и металлические стеллажи Ш-Ю для аккумуляторов типа СК-18 – СК-148.....	22
15 Приложения П-С, Деревянные и металлические стеллажи Я-2 для аккумуляторов типа СКЭ-16 – СКЭ-76	26
16 Приложения Т-Ф, Деревянные и металлические стеллажи 3-4 для аккумуляторов типа СК1– СК5 при двухъярусном расположении аккумуляторов.....	29
17 Приложения 5-7 Деревянные стеллажи для аккумуляторов типа OPzS.....	42
18 Приложения 8-10 Металлические стеллажи для аккумуляторов типа OPzS.....	45
19 Приложение 11 Библиография.....	48

© ЦНТИ “Информсвязь”, 1999г.

Подписано в печать

Тираж 500 экз. Зак. № *19*

Цена договорная

Адрес ЦНТИ “Информсвязь” и типографии:

105275, Москва, ул. Уткина, д. 44, под. 4

Тел./ факс 273-37-80, 273-30-60