

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЭЛЕКТРОИНТЕР»

ОКП 341469
ЕСКД 673116

Группа Е 53

КОНДЕНСАТОРЫ ТИПА ДПС

Техническое описание
МКЖИ.673116.011 ТО

2006

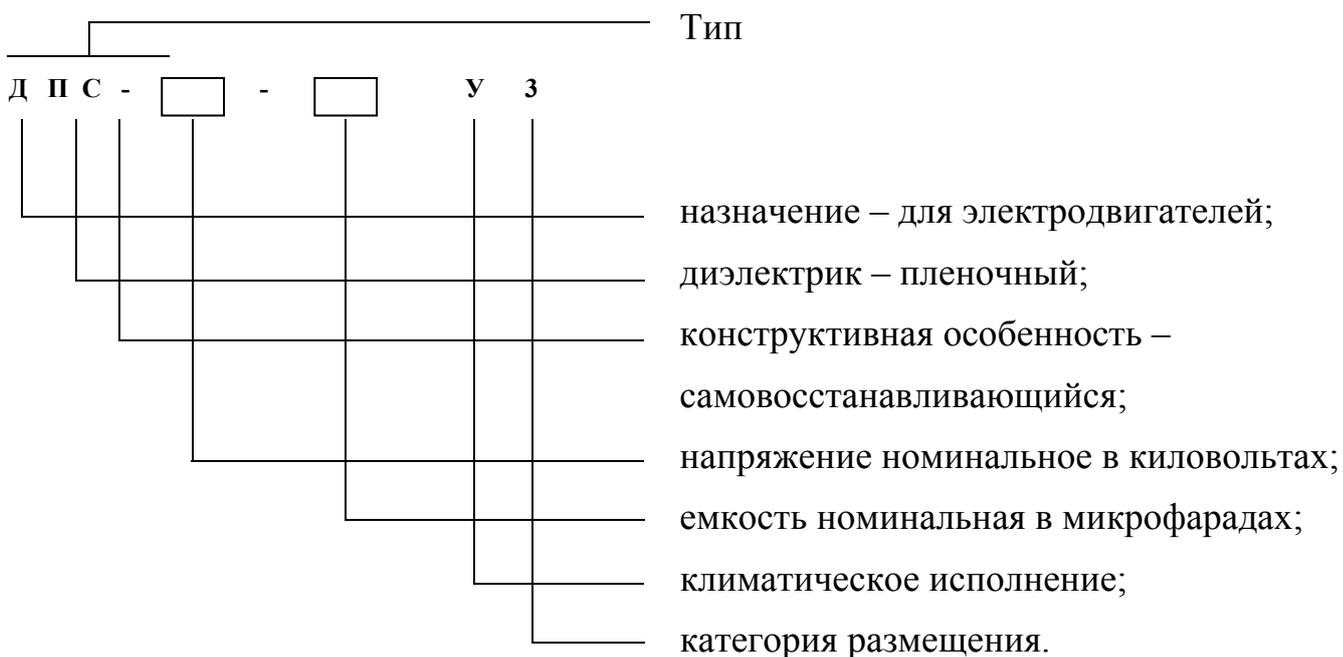
Инв.№ подл.	Подпись и дата
Взам. Инв.№	Инв.№ дубл.
Подпись и дата	Подпись и дата

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Настоящее техническое описание распространяется на конденсаторы типа ДПС (в дальнейшем именуемые «Конденсаторы»).

Конденсаторы предназначены для работы в качестве пусковых или рабочих в схемах однофазных электродвигателей и трехфазных асинхронных электродвигателей, используемых в качестве однофазных, в цепях переменного тока частоты 50 Гц и 60 Гц.

Структура условного обозначения типономинала конденсатора:



Пример записи условного обозначения конденсатора при его заказе и в документации другого изделия:

на напряжение 0,25 кВ емкостью 14 мкФ частоты 50Гц исполнения «а»:

«Конденсатор ДПС-0,25-14 УЗ исполнения «а». ТУ16-03

МКЖИ.673116.011 ТУ»;

Подпись и дата					МКЖИ.673116.011 ТО							
Инв.№ дубл.					КОНДЕНСАТОРЫ ТИПА ДПС Техническое описание ЗАО «Электроинтер»							
Взам. Инв.№										Лит.	Лист	Листов
Подпись и дата											2	13
Инв.№ подл.	Изм	Лист	№ докум..	Подпись								
	Разраб.		Драганов									
	Пров.		Телешев									
	Н.контр.											
	Утв.		Акимов									

2 . ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Типономиналы и основные параметры конденсаторов соответствуют указанным в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение типономинала	Номинальные значения			Размеры в мм		Масса, г
	Напряжени е, кВ	Ёмкость, мкФ	Част ота, Гц	Диамет р	Высота	
ДПС-0,25-1 У3	0,25	1	50; 60	25	57	35
ДПС-0,25-1,5 У3		1,5				
ДПС-0,25-2 У3		2				
ДПС-0,25-3 У3		3				
ДПС-0,25-3,75 У3		3,75				
ДПС-0,25-4 У3		4				
ДПС-0,45-1 У3	0,45	1				
ДПС-0,45-1,5 У3		1,5				
ДПС-0,45-2 У3		2				
ДПС-0,45-3 У3		3				
ДПС-0,25-4,5 У3	0,25	4,5		30	70	50
ДПС-0,25-5 У3		5				
ДПС-0,25-6 У3		6				
ДПС-0,25-6,3 У3		6,3				
ДПС-0,25-7 У3		7				
ДПС-0,25-8 У3		8				
ДПС-0,25-10 У3		10				
ДПС-0,25-11 У3	11					
ДПС-0,45-3,5 У3	0,45	3,5	57	40		
ДПС-0,45-3,75 У3		3,75				
ДПС-0,45-4 У3		4				

таблица 1 (продолжение)

Обозначение типономинала	Номинальные значения			Размеры в мм		Масса, г							
	Напряжени е, кВ	Ёмкость , мкФ	Частот а, Гц	Диамет р	Высота								
ДПС-0,45-6 У3	0,45	6	50; 60	30	70	50							
ДПС-0,45-6,3 У3		6,3											
ДПС-0,45-7 У3		7											
ДПС-0,45-8 У3		8											
ДПС-0,25-12 У3	0,25	12		35		70	81						
ДПС-0,25-12,5 У3		12,5											
ДПС-0,25-13 У3		13											
ДПС-0,25-14 У3		14											
ДПС-0,25-16 У3		16											
ДПС-0,45-9 У3	0,45	9					40	70	81				
ДПС-0,45-10 У3		10											
ДПС-0,45-11 У3		11											
ДПС-0,45-12 У3		12											
ДПС-0,45-12,5 У3		12,5											
ДПС-0,25-18 У3	0,25	18							40	70	81		
ДПС-0,25-20 У3		20											
ДПС-0,25-22 У3		22											
ДПС-0,45-13 У3	0,45	13									45	70	106
ДПС-0,45-14 У3		14											
ДПС-0,45-15 У3		15											
ДПС-0,45-16 У3		16											
ДПС-0,25-25 У3	0,25	25	45	94	135								
ДПС-0,25-30 У3		30											
ДПС-0,25-35 У3		40											

таблица 1 (продолжение)

Обозначение типономинала	Номинальные значения			Размеры в мм		Масса, г
	Напряжени е, кВ	Ёмкость, мкФ	Част ота, Гц	Диамет р	Высота	
ДПС-0,25-40 УЗ	0,25	40	50; 60	45	94	180
ДПС-0,25-50 УЗ		50			120	180
ДПС-0,25-60 УЗ		60				
ДПС-0,45-18 УЗ	0,45	18			70	185
ДПС-0,45-20 УЗ		20				
ДПС-0,45-22 УЗ		22			94	190
ДПС-0,45-25 УЗ		25				
ДПС-0,45-40 УЗ		40				
ДПС-0,6-40 УЗ	0,6	40			195	
ДПС-0,25-70 УЗ	0,25	70		50	120	197
ДПС-0,25-75 УЗ		75				
ДПС-0,45-50 УЗ	0,45	50				
ДПС-0,45-60 УЗ		60				
ДПС-0,25-80 УЗ	0,25	80		55		198
ДПС-0,25-90 УЗ		90				
ДПС-0,45-70 УЗ	0,45	70				
ДПС-0,45-80 УЗ		80				
ДПС-0,25-100 УЗ	0,25	100		60	200	
ДПС-0,45-90 УЗ	0,45	90				
ДПС-0,45-120 УЗ		120		65		

По требованию заказчика возможно изготовление других типономиналов.

2.2 Габаритные, установочные и присоединительные размеры конденсаторов соответствуют указанным на рисунках приложения А.

2.3 Конденсаторы изготавливают как с клемными выводами типа фастон (исполнение "а"), так и с гибкими изолированными выводами (исполнение "б") из проводов марки ПВ3 0,75 ГОСТ 6323 или НВМ-0,75 ГОСТ 17515 или Н05V2-К изготовленному по европейским стандартам CEI 20-20/1 IV Ed. 1996 – CEI 20-20/2 IV Ed. 1996, HD21.1S2 1990 + Am. A5/A16 - HD 21.2 S2 1990 + Am. A2/A13, CEI 20-20/7 art. 2 - HD 21.7 S2 1996 art. 2.

Длины изолированных проводов оговариваются заказчиком.

2.4 Минимально допустимая рабочая температура конденсатора минус 25 °С.

2.5 Максимально допустимая рабочая температура конденсатора 85 °С.

2.6 Конденсаторы выдерживают испытание на влажное тепло (постоянный режим) в течение 21 суток.

2.7 Конденсаторы изготавливают для работы на высоте над уровнем моря не более 2000 м.

2.8 Степень защиты – IP40 по ГОСТ 14254.

2.9 Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры конденсаторов в недопустимых пределах.

2.10 Корпус конденсатора выполнен из самозатухающей композиции полипропилена или сополимера пропилен, а гибкие выводы из изоляции поливинилхлоридного пластика, не распространяющего горения. Заливочный компаунд обладает свойством самозатухания.

2.11 Каждый вывод конденсаторов выдерживает воздействие растягивающей силы значением не более 40 Н.

2.12 Конденсаторы обладают прочностью к воздействию синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 10 до 55 Гц при амплитуде вибрации 0,35 мм, длительности воздействия вибрации в направлении каждой оси 10 циклов качания и скорости качания одна октава в минуту.

2.13 Отклонения значения емкости конденсаторов от номинальных находятся в пределах $\pm 5\%$ при температуре 20 °С.

2.14 Конденсаторы выдерживают приложенное между выводами испытательное напряжение 2,15 номинального тока частоты 50 Гц в течение 2 с при приемосдаточных испытаниях и в течение 60 с при квалификационных, периодических и типовых испытаниях.

2.15 Конденсаторы выдерживают приложенное между выводами, соединенными вместе, и металлической фольгой, плотно прилегающей по всей наружной поверхности корпуса, испытательное напряжение переменного тока действующего значения 3 кВ частоты 50 Гц в течение 60 с.

2.16 Конденсаторы восстанавливают электрические свойства в случае местного пробоя диэлектрика.

2.17 Значение тангенса угла потерь конденсаторов, измеренное на частоте 1000 Гц, должно быть не более 0,0005.

2.18 Конденсаторы допускают работу:

- длительно при повышении действующего значения напряжения между выводами до 1,1 номинального, связанного с изменением напряжения сети;
- при действующем значении тока не превышающем 1,3 номинального, получаемого за счёт повышения напряжения, изменения его гармонического состава или за счет того или другого при максимально допустимой реактивной мощности, не превышающей 1,35 номинальной реактивной мощности.

С учетом предельного отклонения емкости плюс 5 % наибольший допустимый ток при длительной работе может быть 1,365 номинального тока конденсатора, а максимально допустимая реактивная мощность – 1,42 номинальной реактивной мощности.

При работе конденсатора с перегрузкой, даже если она находится в пределах, указанных выше, уменьшается срок службы конденсатора.

2.19 Конденсаторы выдерживают воздействие нижнего значения температуры среды при транспортировании и хранении не ниже 50°C.

2.20 Вероятность безотказной работы конденсатора 0,95 за 30000 ч.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 К партии конденсаторов, отправляемой в один адрес, прилагается паспорт МКЖИ.673116.011 ПС в 1 экз.

4. МАРКИРОВКА

4.1 Конденсаторы имеют маркировку с указанием:

- наименования или товарного знака предприятия-изготовителя;
- знака соответствия по ГОСТ Р 50460;
- типономинала конденсатора;
- исполнения;
- емкости номинальной в микрофарадах и предельных отклонений значения

емкости в процентах;

- напряжения номинального в вольтах;
- частоты номинальной в герцах;
- климатической категории;
- знака плавкого предохранителя;
- знака самовосстанавливающегося конденсатора «SH»;
- даты изготовления (две цифры – месяц, две цифры – год);

4.2 Маркировка должна быть нанесена на корпусе конденсаторов черной краской.

4.3 Маркировка должна быть стойкой и прочной к механическим и климатическим воздействиям.

4.4 Маркировка должна оставаться четкой и разборчивой в течение всего срока службы конденсаторов.

5. УПАКОВКА

5.1 Упаковка конденсаторов выполнена по ГОСТ 23216. При этом исполнение упаковки по прочности и категория упаковки $\frac{C}{KY-1}$

Допускаются другие виды упаковки, обеспечивающие сохранность при транспортировании и хранении.

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Конденсаторы соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0 и ГОСТ Р МЭК 252.

7. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

7.1. При получении конденсатора заказчик должен произвести приемку по внешнему техническому состоянию: проверить исправность упаковки,

маркировку груза, целостность корпуса и выводов, наличие таблички с техническими данными.

В случае обнаружения несоответствия качества установленным требованиям, необходимо руководствоваться действующим положением о поставках продукции.

7.2 Емкость конденсатора в состоянии поставки до эксплуатации должна соответствовать емкости, указанной на табличке с учетом предельного отклонения.

Измерение емкости рекомендуется производить при температуре окружающего воздуха $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ прибором с пределом допускаемой погрешности $\pm 1\%$.

При необходимости внесения поправки в качестве эталонной принимается температура 20°C .

Приведение измеренных значений емкости к значению при температуре 20°C производится по графику зависимости емкости от температуры, указанному в приложении В.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1 Условия транспортирования конденсаторов - С по ГОСТ 23216, в том числе в части воздействия климатических факторов такие же, как условия хранения 5 по ГОСТ 15150. Транспортирование конденсаторов в упаковке производят любым видом транспорта.

8.2 Условия хранения конденсаторов - 2 по ГОСТ 15150 на допустимый срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию - не менее 3 лет, но при температуре не ниже минус 50°C .

9. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

9.1 Эксплуатация конденсаторов должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

10. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие конденсаторов требованиям технических условий ТУ16-99 МКЖИ.673116.011 ТУ при соблюдении правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

10.2. Гарантийный срок эксплуатации конденсатора - 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Исполнение "а"

Рис. 1

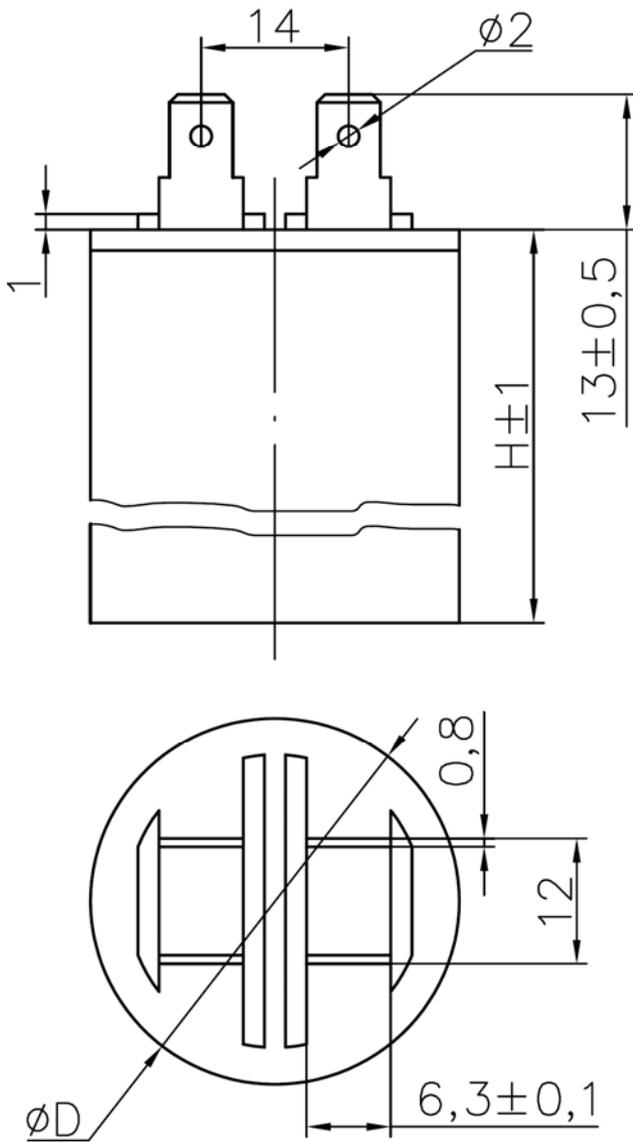
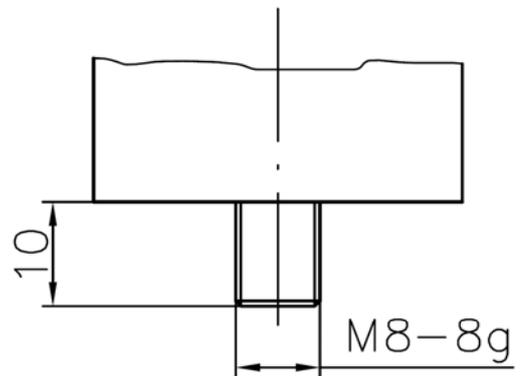


Рис. 2, остальное см. рис. 1



ПРИЛОЖЕНИЕ А
продолжение

Исполнение "б"

Рис. 1

Два изолированных
вывода $\varnothing 2,5$

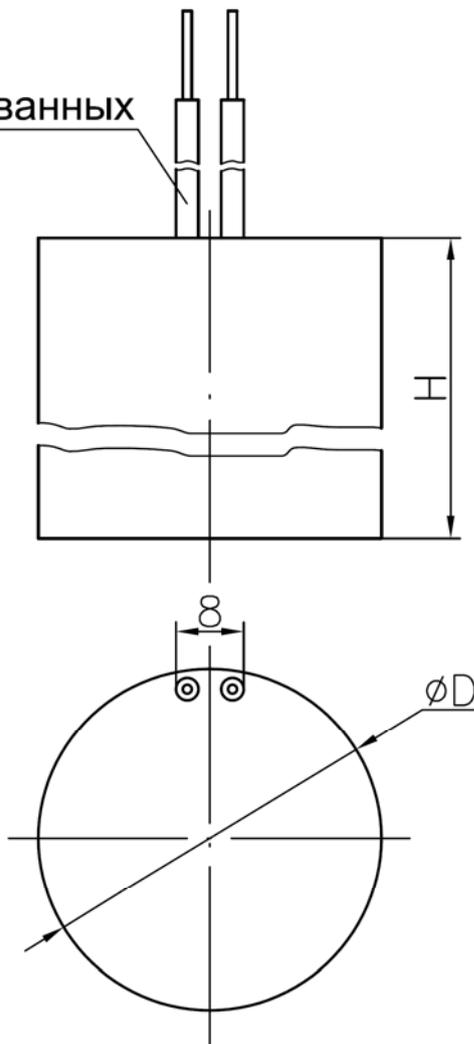
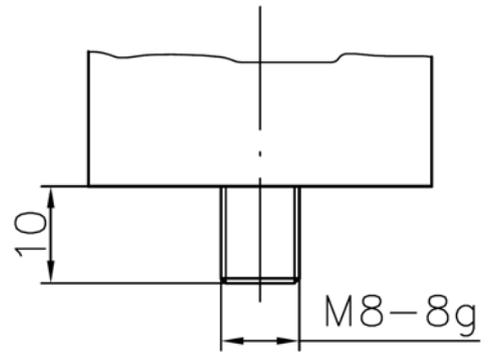
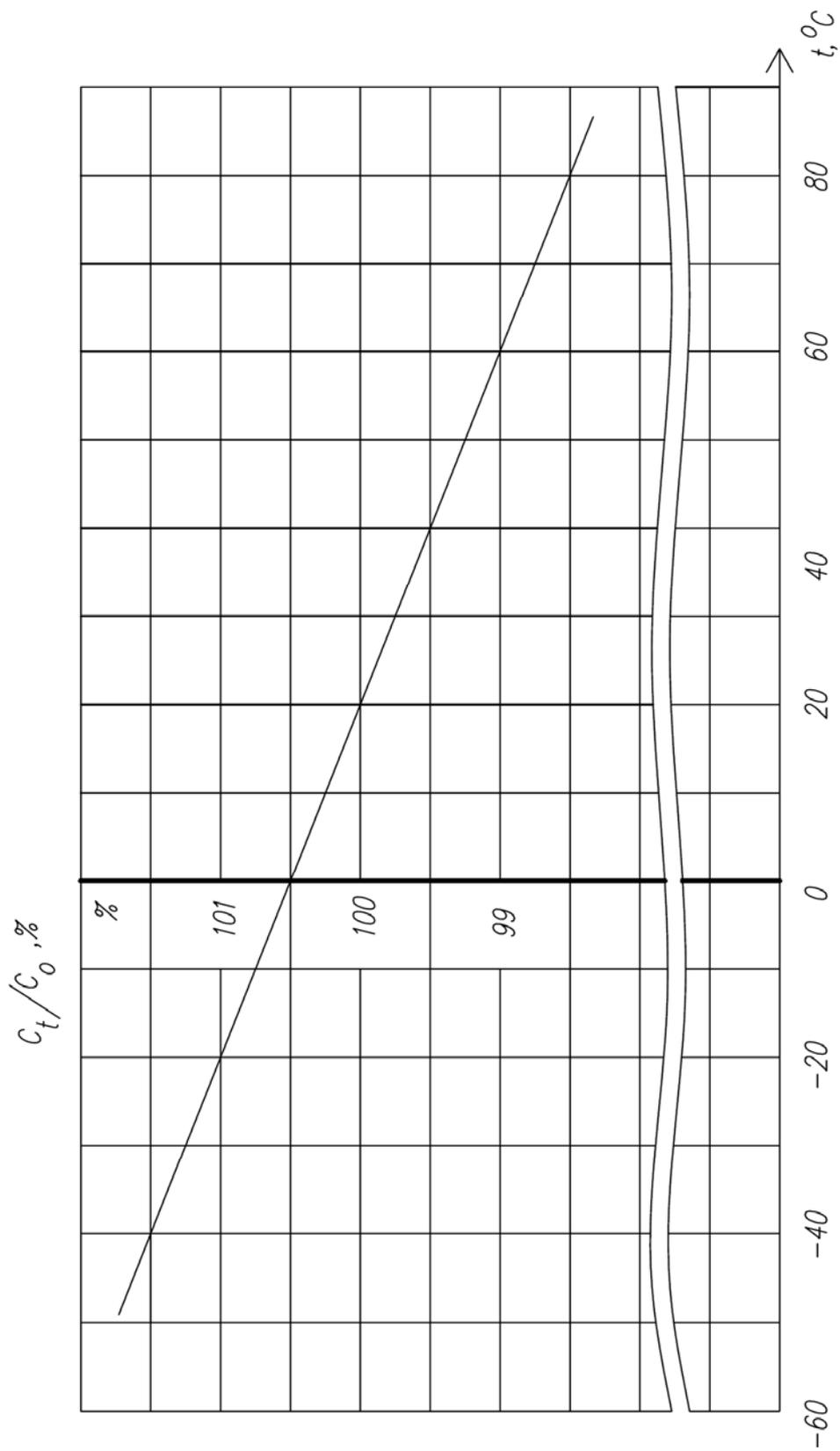


Рис. 2, остальное см. рис. 1



ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ ЕМКОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КОНДЕНСАТОРА



C_t – емкость при температуре t

C_0 – емкость при температуре 20°C

t – температура конденсатора