

Приложение А

(обязательное)

Справочные данные диодов и диодных сборок

А.1 Значения электрических параметров при $t_K = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ и тепловое сопротивление диодов и диодных сборок приведены в таблице А.1.

Таблица А.1 – Значения электрических параметров при $t_K = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ и тепловое сопротивление диодов и диодных сборок

Наименование параметра*, единица измерения (режим и условия)	Буквенное обозначение	Значение параметра			Примечание
		минимальное	типовое	максимальное	
Постоянный обратный ток, мА	$I_{обр}$	0,005	0,01	0,1	
Постоянное прямое напряжение, В	$U_{пр}$				
группа А ($I_{пр} = 12\text{ А}$)		0,90	0,95	1,1	
группа Б ($I_{пр} = 20\text{ А}$)		0,85	0,88	1,1	
группа В ($I_{пр} = 8\text{ А}$)		0,92	0,97	1,3	
группа Г ($I_{пр} = 15\text{ А}$)		0,90	0,93	1,3	
группа Д ($I_{пр} = 8\text{ А}$)		0,93	0,98	1,3	
группа Е ($I_{пр} = 15\text{ А}$)		0,90	0,95	1,3	
Общая емкость диода, пФ,					
группа А ($U_{обр} = 5,0\text{ В}$)	C_D	70,0	76,0	82,0	
группа Б ($U_{обр} = 5,0\text{ В}$)		220,0	236,0	250,0	
группа В ($U_{обр} = 5,0\text{ В}$)		45,0	52,0	55,0	
группа Г ($U_{обр} = 5,0\text{ В}$)		145,0	157,0	170,0	
группа Д ($U_{обр} = 5,0\text{ В}$)		40,0	45,0	50,0	
группа Е ($U_{обр} = 5,0\text{ В}$)		125,0	135,0	145,0	
Тепловое сопротивление переход – корпус $^\circ\text{C}/\text{Вт}$	$R_{T\text{ п-к}}$				
группа А, В, Д		3,4	4,2	5,0	
группа Б, Г, Е		1,8	2,1	2,5	

* Параметры диодов А1 – Е1, А2– Е2 и диодов в составе диодных сборок АС1 – ЕС1, АС11 – ЕС11, АС12 – ЕС12, АС2 – ЕС2, АС21 – ЕС21, АС22 – ЕС22, АС3 – ЕС3, АС31 – ЕС31, АС32 – ЕС32, однофазных мостов Д4, Е4, Д41, Е41, Д42, Е42 соответствуют параметрам одиночных диодов с индексами А – Е.

Разводка выводов диодов и диодных сборок, однофазных мостов, нумерация выводов корпуса приведены на рисунке А.1.

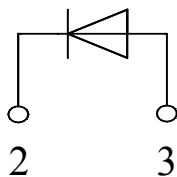
Зависимости электрических параметров диодов и диодов в составе диодных сборок от электрических режимов и температуры приведены на рисунках А.2 – А.25.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕЯР.432120.556ТУ	Лист 56
------	------	----------	-------	------	-------------------	------------

Диоды

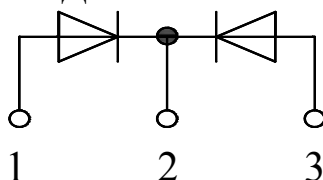
2Д2943А – 2Д2943Е, 2Д2943А1 – 2Д2943Е1, 2Д2943А2 – 2Д2943Е2



а)

Диодные сборки с общим катодом

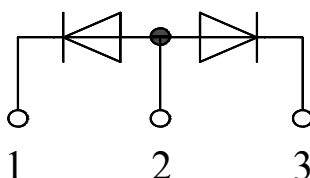
2Д2943АС1 – 2Д2943ЕС1, 2Д2943АС11 – 2Д2943ЕС11, 2Д2943АС12 – 2Д2943ЕС12



б)

Диодные сборки с общим анодом

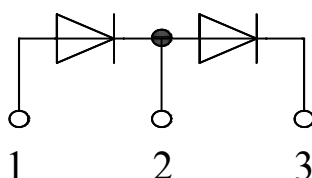
2Д2943АС2 – 2Д2943ЕС2, 2Д2943АС21 – 2Д2943ЕС21, 2Д2943АС22 – 2Д2943ЕС22



в)

Диодные сборки по схеме удвоения

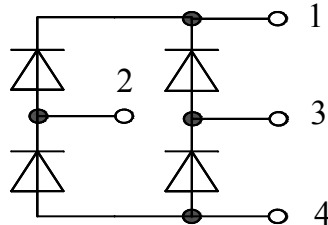
2Д2943АС3 – 2Д2943ЕС3, 2Д2943АС31 – 2Д2943ЕС31, 2Д2943АС32 – 2Д2943ЕС32



г)

Диодные сборки однофазных мостов

2Д2943Д4 – 2Д2943Е4, 2Д2943Д41 – 2Д2943Е41, 2Д2943Д42 – 2Д2943Е42



д)

Рисунок А.1 – Разводка выводов диодов и диодов в составе диодных сборок, однофазных мостов, нумерация выводов корпуса

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

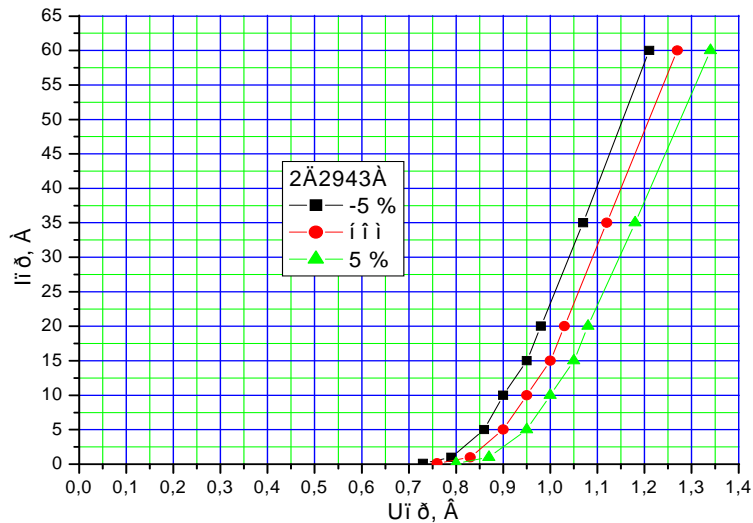


Рисунок А.2 – Прямая ветвь вольт-амперной характеристики $U_{пр} = f(I_{пр})$, $t_K = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ диодов 2Д2943А

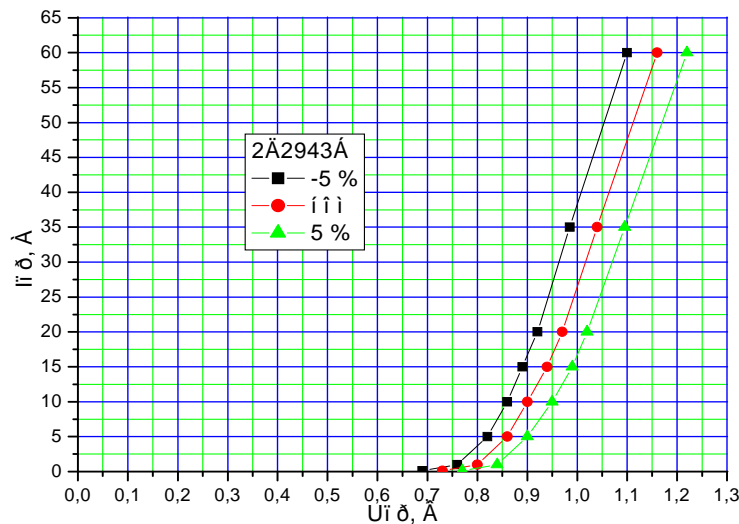


Рисунок А.3 – Прямая ветвь вольт-амперной характеристики $U_{пр} = f(I_{пр})$, $t_K = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ диодов 2Д2943Б

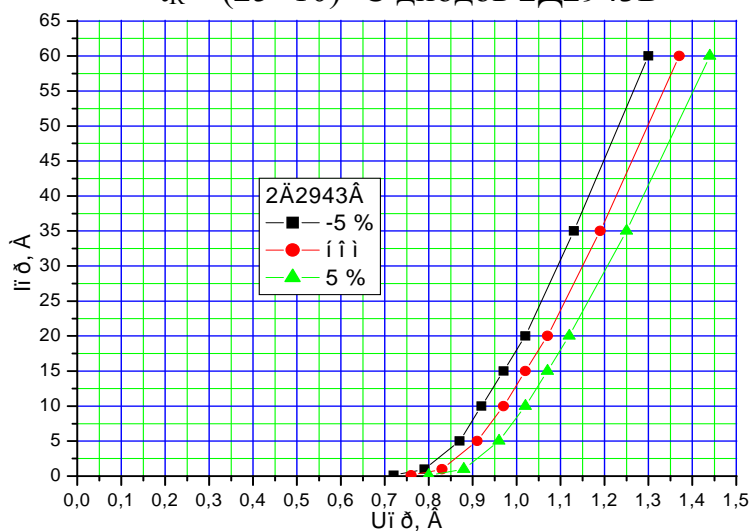


Рисунок А.4 – Прямая ветвь вольт-амперной характеристики $U_{пр} = f(I_{пр})$, $t_K = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ диодов 2Д2943В

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

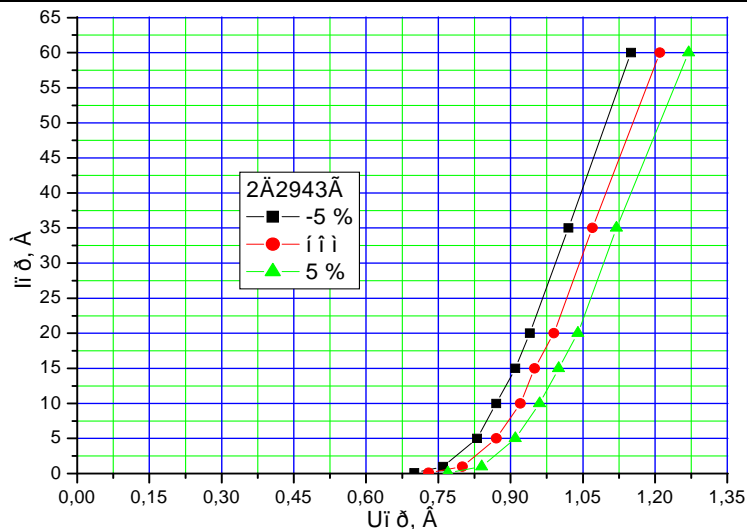


Рисунок А.5 – Прямая ветвь вольт-амперной характеристики $U_{пр} = f(I_{пр})$, $t_K = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ диодов 2Д2943Г

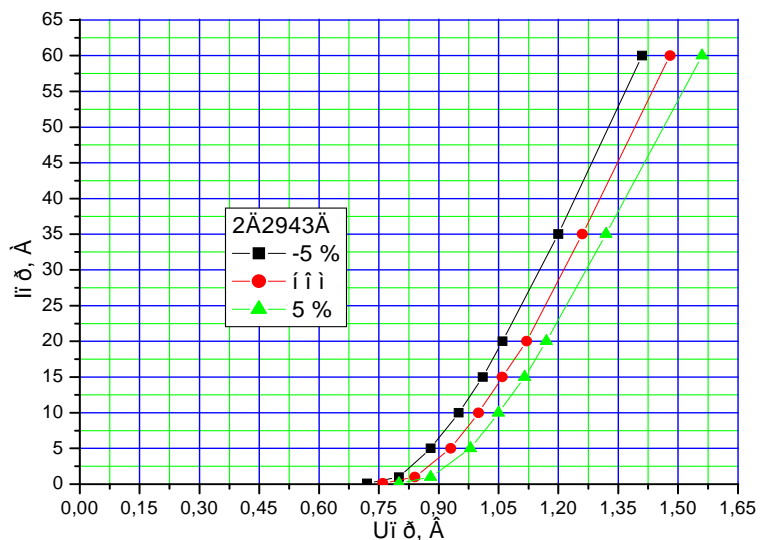


Рисунок А.6 – Прямая ветвь вольт-амперной характеристики $U_{пр} = f(I_{пр})$, $t_K = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ диодов 2Д2943Д

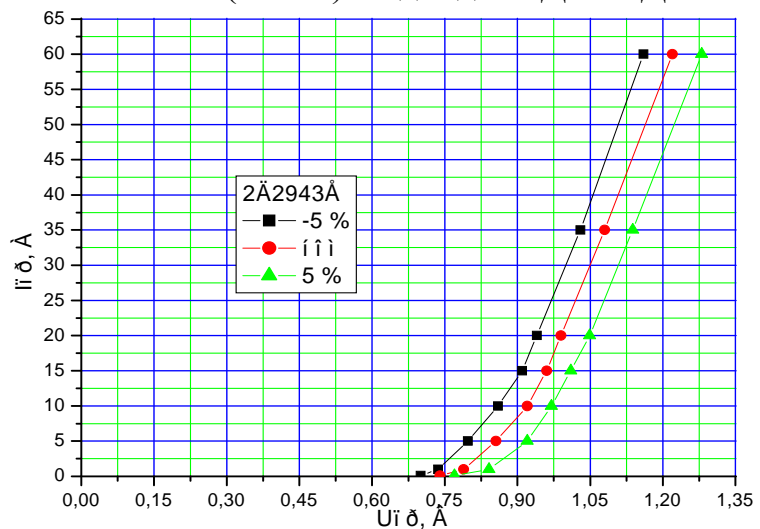


Рисунок А.7 – Прямая ветвь вольт-амперной характеристики $U_{пр} = f(I_{пр})$, $t_K = (25 \pm 10)^\circ\text{C}$ диодов 2Д2943Е

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

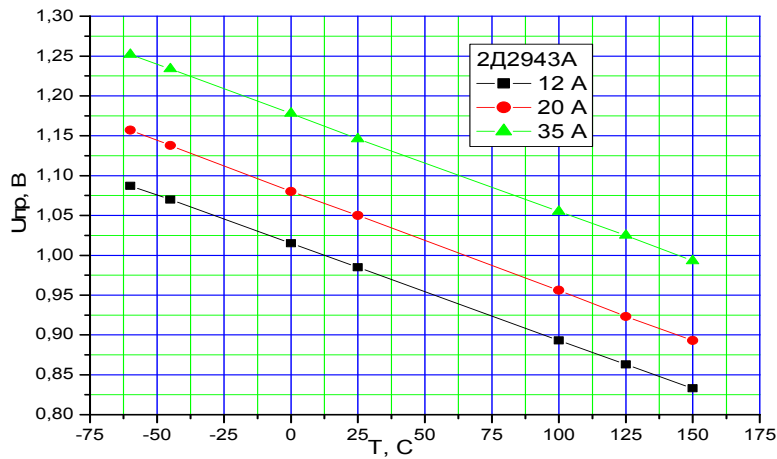


Рисунок А.8 – Среднее значение постоянного прямого напряжения в зависимости от значения прямого тока и температуры $U_{пр}=f(I_{пр}, T)$ диодов 2Д2943А

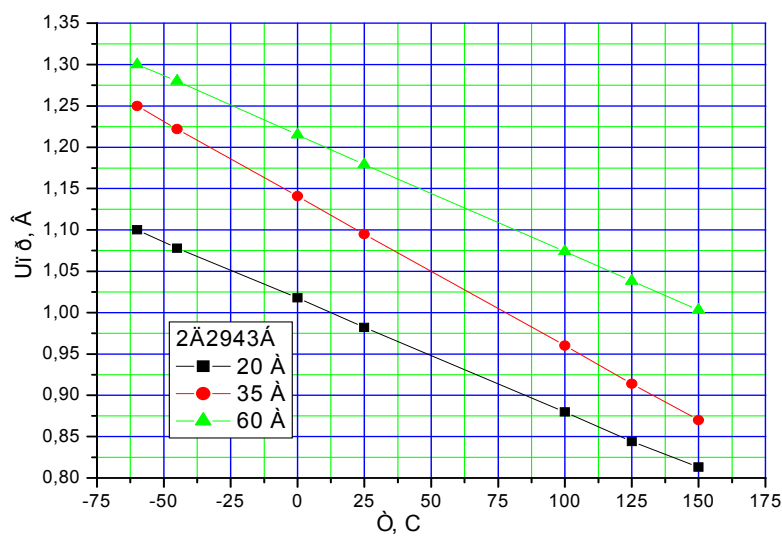


Рисунок А.9 – Среднее значение постоянного прямого напряжения в зависимости от значения прямого тока и температуры $U_{пр}=f(I_{пр}, T)$ диодов 2Д2943Б

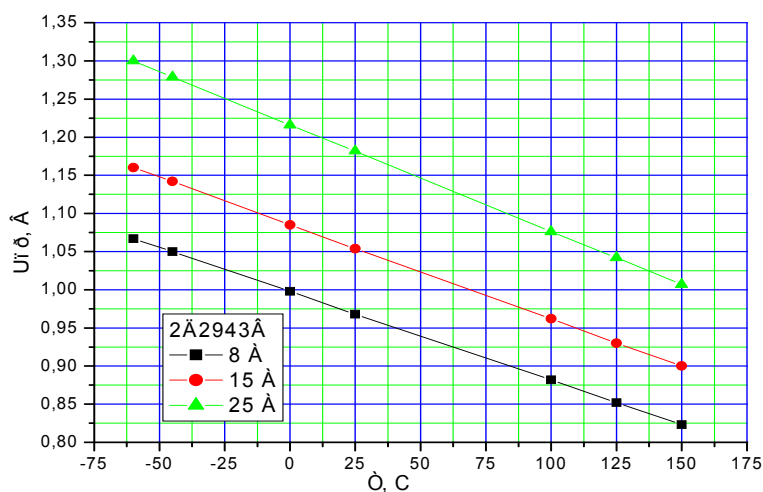


Рисунок А.10 – Среднее значение постоянного прямого напряжения в зависимости от значения прямого тока и температуры $U_{пр}=f(I_{пр}, T)$ диодов 2Д2943В

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

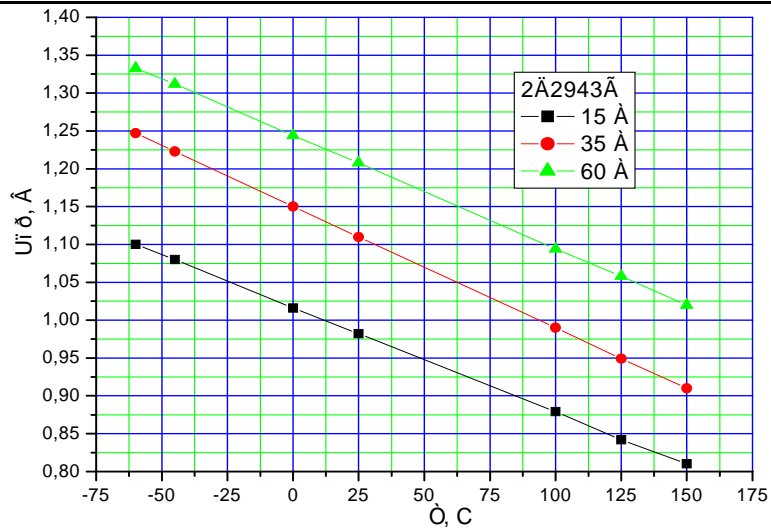


Рисунок А.11 – Среднее значение постоянного прямого напряжения в зависимости от значения прямого тока и температуры $U_{пр}=f(I_{пр}, T)$ диодов 2Д2943Г

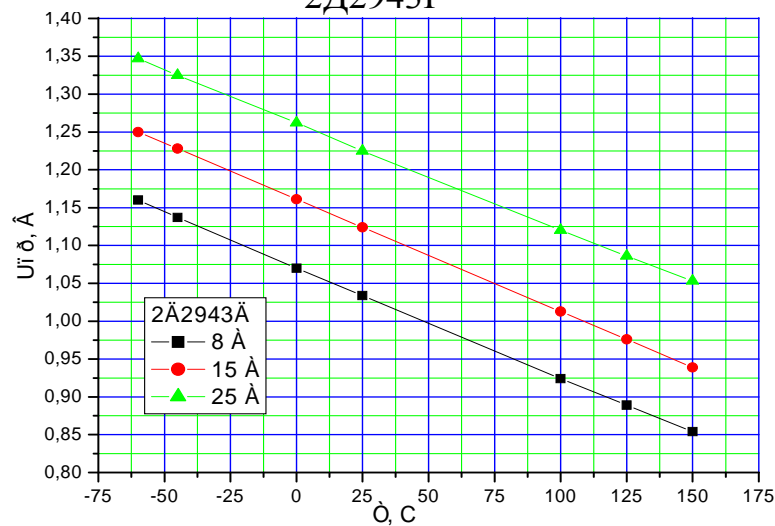


Рисунок А.12 – Среднее значение постоянного прямого напряжения в зависимости от значения прямого тока и температуры $U_{пр}=f(I_{пр}, T)$ диодов 2Д2943Д

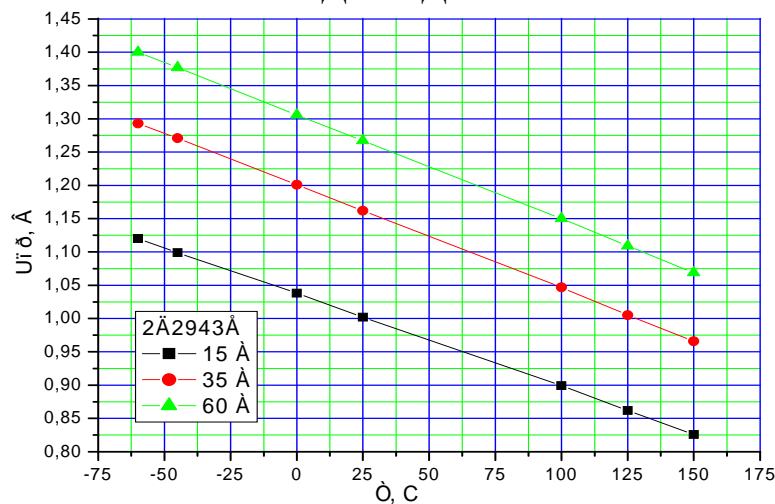


Рисунок А.13 – Среднее значение постоянного прямого напряжения в зависимости от значения прямого тока и температуры $U_{пр}=f(I_{пр}, T)$ диодов 2Д2943Е

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

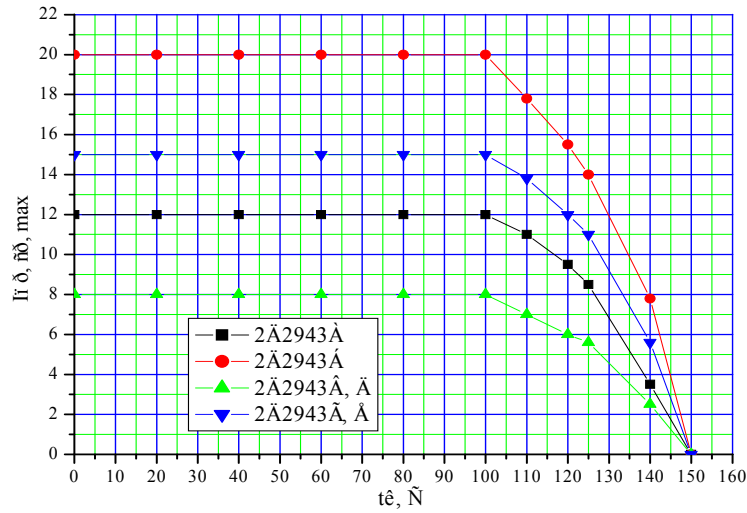


Рисунок А.14 – Зависимость максимально допустимого значения среднего прямого тока от температуры корпуса $I_{\text{пр, ср, max}} = f(t_{\text{ж}})$ диодов 2Д2943

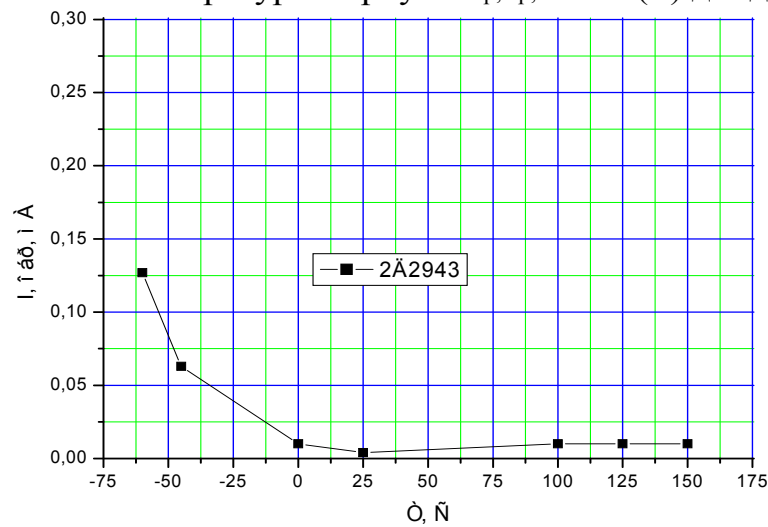


Рисунок А.15 – Среднее значение постоянного обратного тока в зависимости от значения температуры $I_{\text{обр}} = f(T)$ диодов 2Д2943

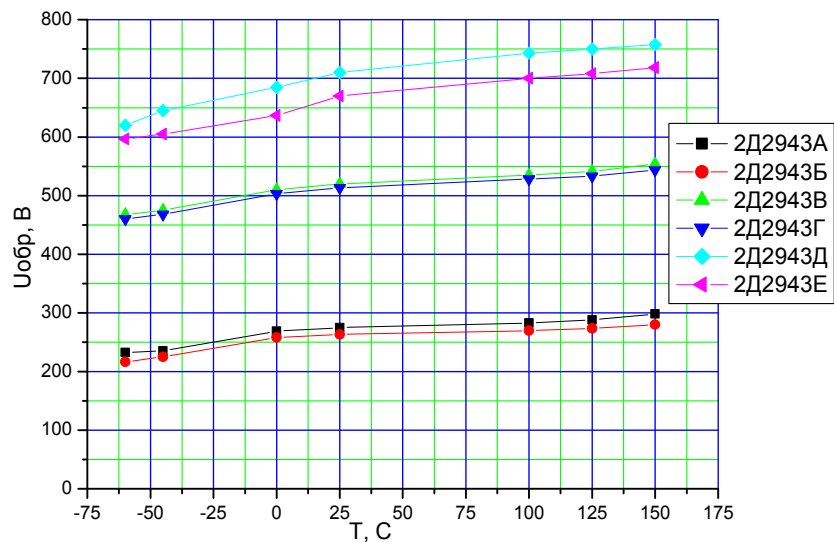


Рисунок А.16 – Зависимость максимально допустимого постоянного обратного напряжения от температуры $U_{\text{обр}} = f(T)$ диодов 2Д2943

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

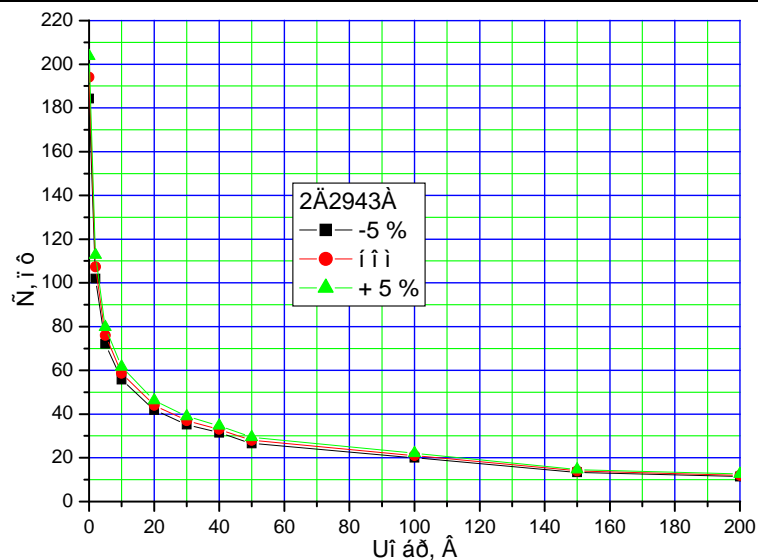


Рисунок А.17 – Обратная вольт-фарадная характеристика $C = f(U_{обр})$ диодов 2Д2943А

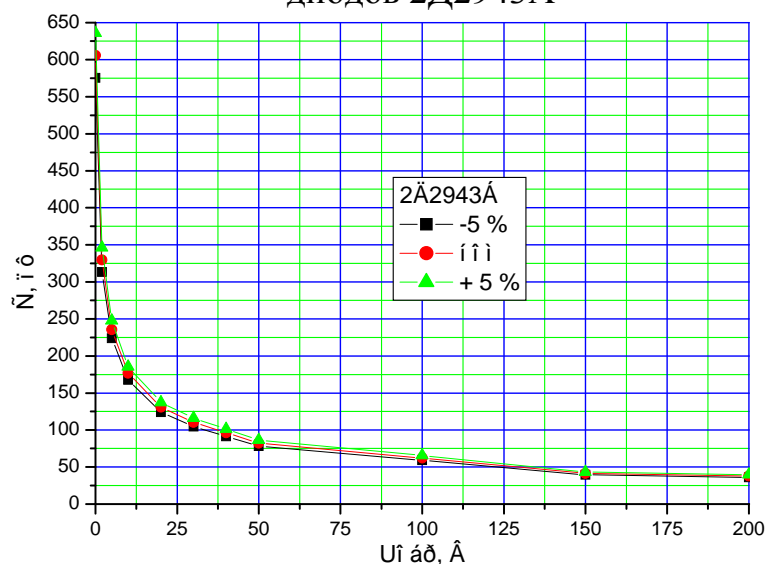


Рисунок А.18 – Обратная вольт-фарадная характеристика $C = f(U_{обр})$ диодов 2Д2943Б

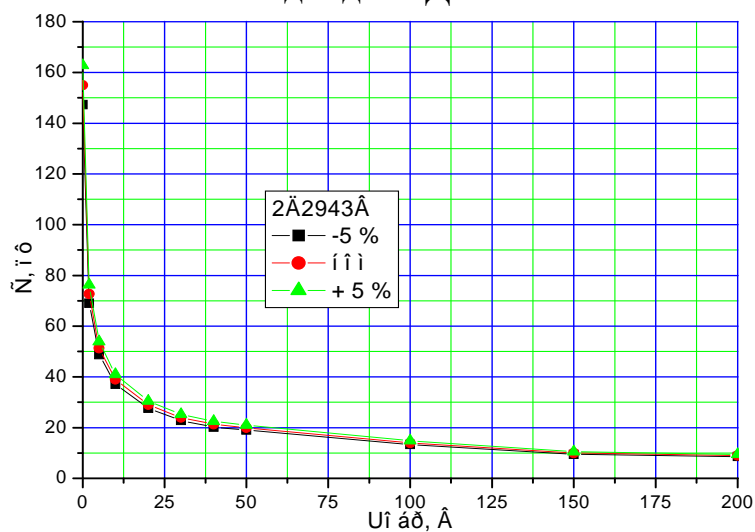


Рисунок А.19 – Обратная вольт-фарадная характеристика $C = f(U_{обр})$ диодов 2Д2943В

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

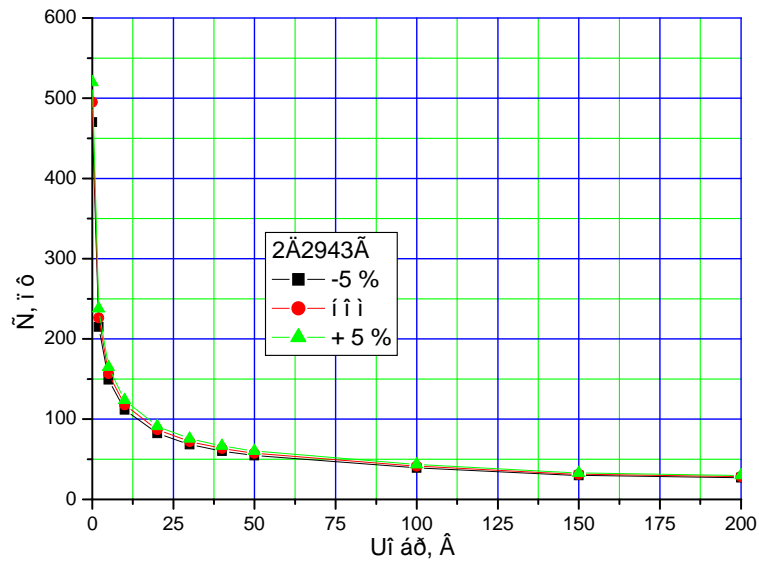


Рисунок А.20 – Обратная вольт-фарадная характеристика $C = f(U_{обр})$ диодов 2Д2943Г

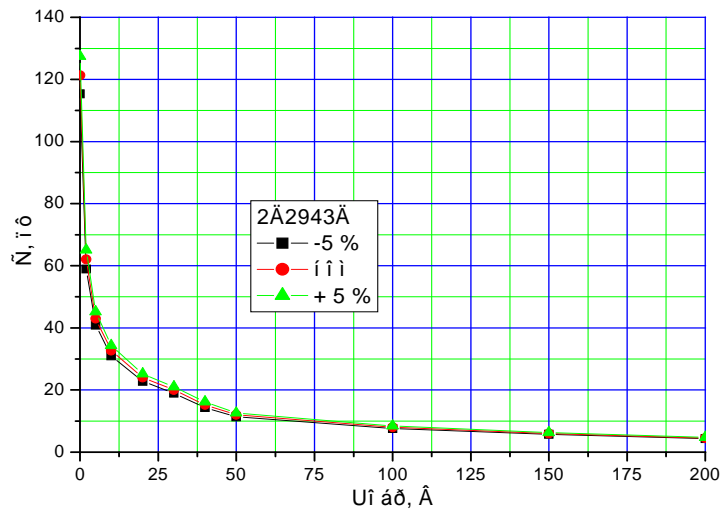


Рисунок А.21 – Обратная вольт-фарадная характеристика $C = f(U_{обр})$ диодов 2Д2943Д

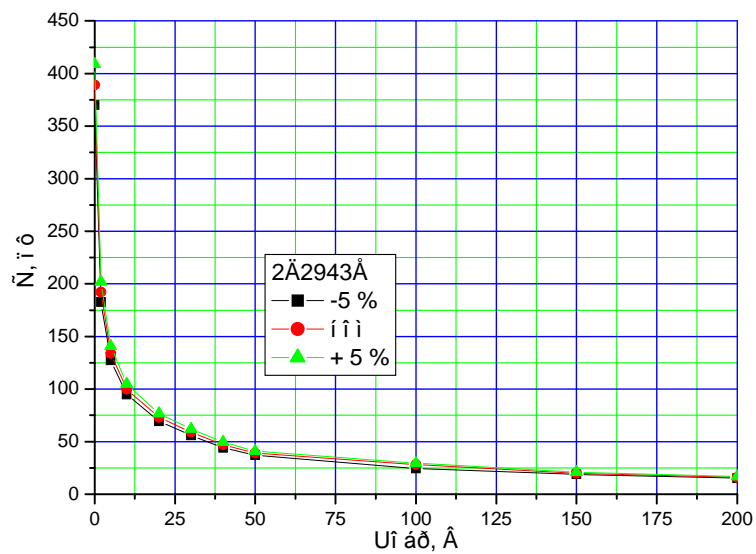


Рисунок А.22 – Обратная вольт-фарадная характеристика $C = f(U_{обр})$ диодов 2Д2943Е

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Инв. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

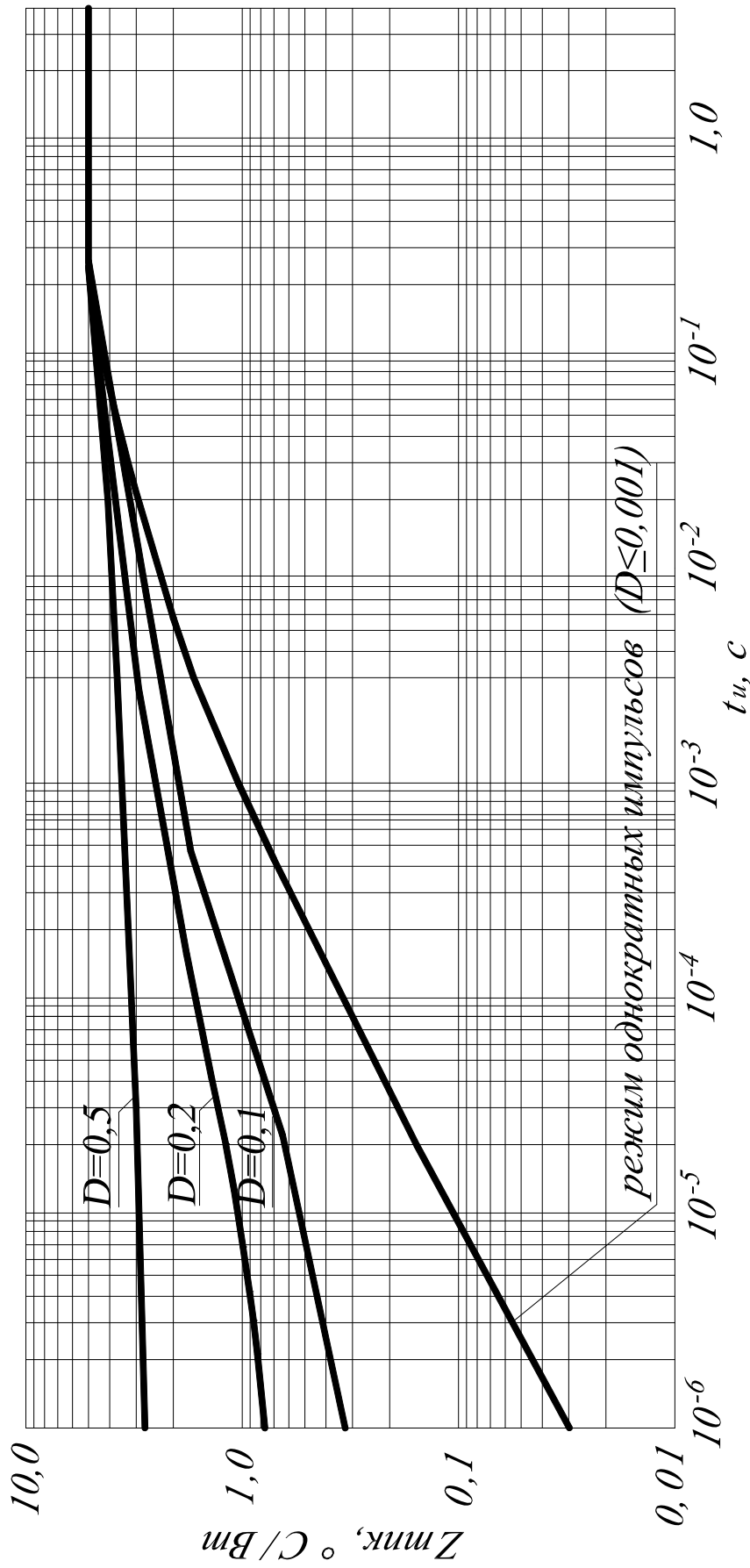


Рисунок А.23 – График зависимости теплового сопротивления перехода – корпус диодов 2Д2943А, В, Д от длительности и скважности импульсов, $Z_{mk} = f(t_i, D)$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

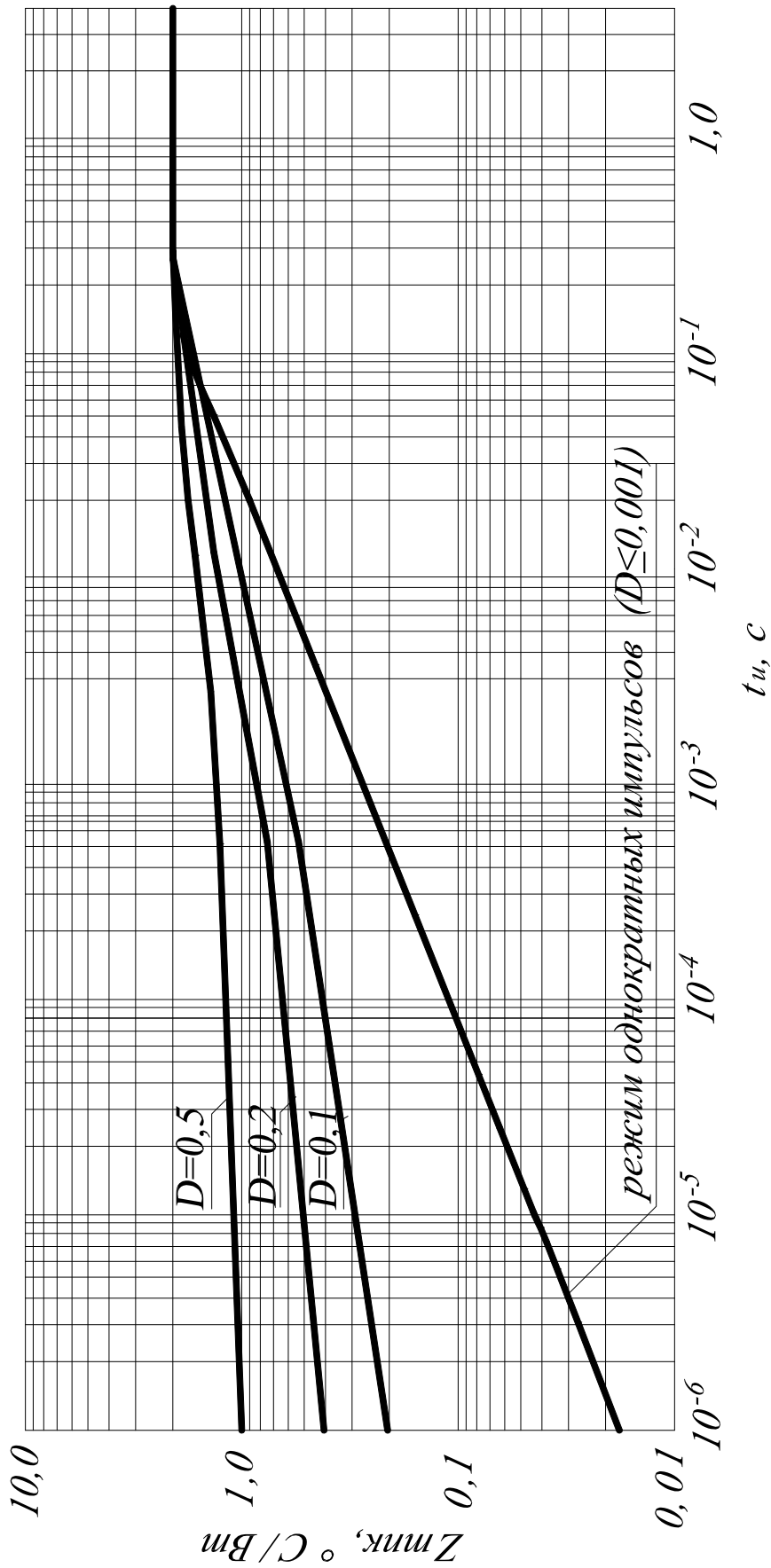


Рисунок А.24 – График зависимости теплового сопротивления перехода – корпус диодов 2Д2943Б, Г, Е от длительности и скважности импульсов, $Z_{mk} = f(t_u, D)$

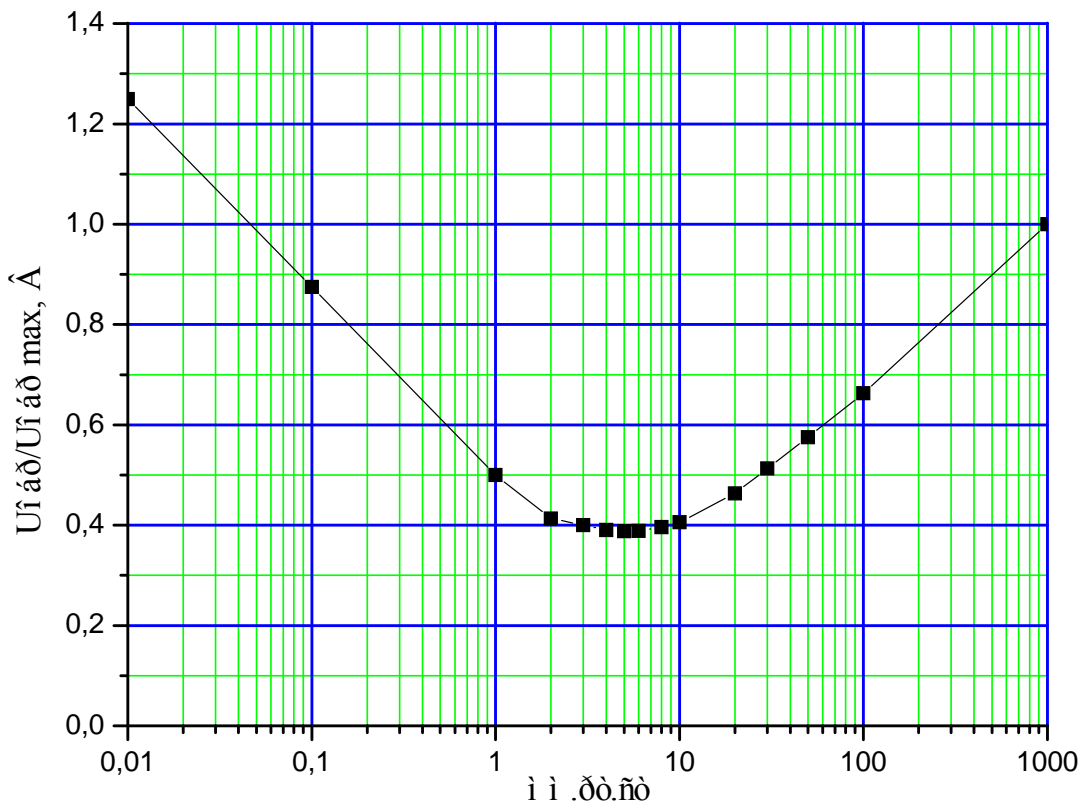


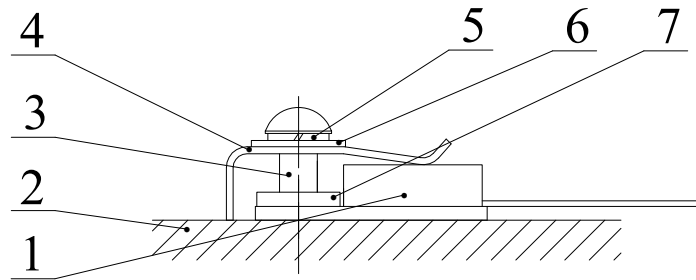
Рисунок А.25 – Зависимость максимально допустимого постоянного обратного напряжения $U_{обр, max}$ от давления (график Пашена) диодов 2Д2943В, Г, Д, Е

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

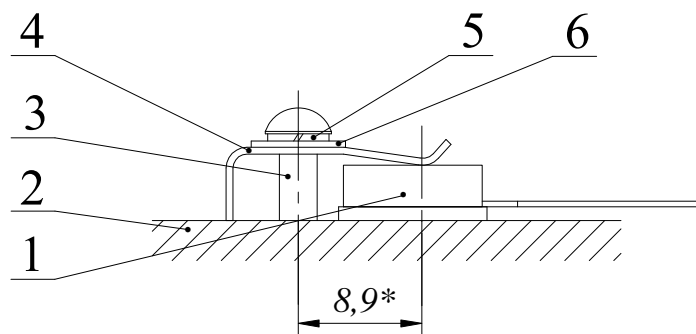
Приложение Д
(рекомендуемое)

Пример крепления диодов и диодных сборок к теплоотводу



1 - диод или диодная сборка, 2 - теплоотвод, 3 - винт М2.5,
4 - прижим ПБВК.745441.002, 5 - гровер шайба ,
6 - шайба, 7 - втулка изолирующая полипропиленовая 3.1 ? 6 мм 180 град.

Рисунок Д.1



1 - диод или диодная сборка, 2 - теплоотвод, 3 - винт М2.5,
4 - прижим ПБВК.745441.002, 5 - гровер шайба , 6 - шайба

*Размер для справок

Рисунок Д.2

Примечание – Крутящий момент при креплении должен быть (28 ± 2) Н·см.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	АЕЯР.432120.556ТУ	Лист
						74а