

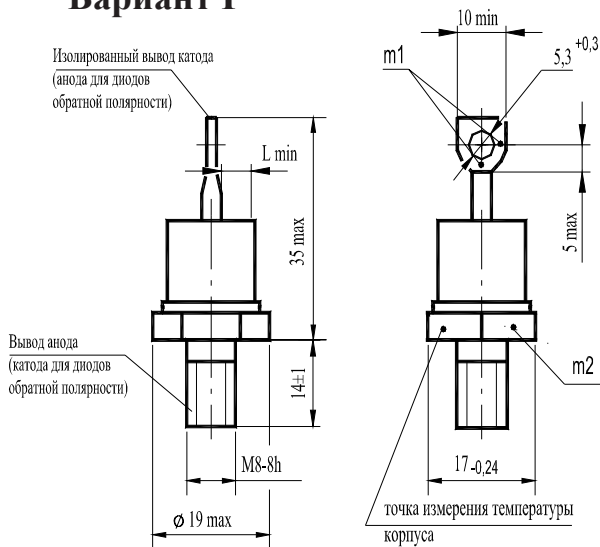
ДИОДЫ

Д132-50, Д132-50Х, ДЛ132-50
 Д132-63, Д132-63Х, ДЛ132-63
 Д132-80, Д132-80Х, ДЛ132-80

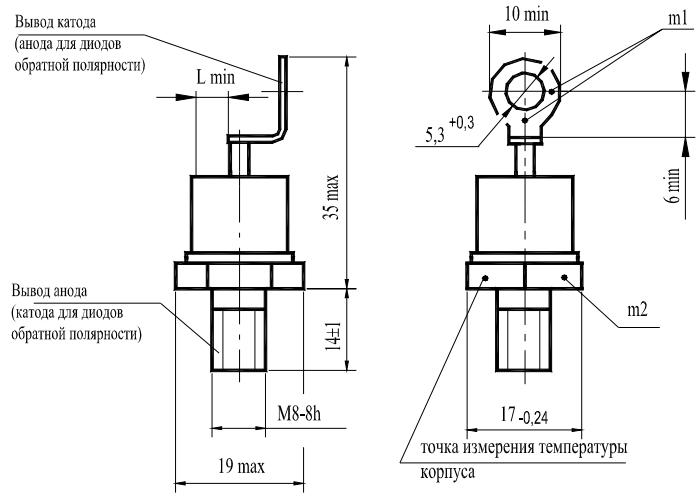


Конструкция диодов

Вариант I



Вариант II



m1, m2 - êí îððíëüí úá ðí÷êë è çì áðáíëÿ è ì ýòëüíí íáí îðÿì íáí íáíðÿæáíëÿ ;
 m1 - á íáííé è ç ááóð ðí÷êë;
 L_{min} = 4,3 ì ì - ðáíðîíÿíëá ì í áíçáóðð ì áæáó áííáá è êáðíáí ì æëíáá; æëë íá íòðë æÿ ðíëá ððá÷êë ì áæáó ÿðë ì è ÿæáëððíáá ì è .
 Ì áíñà æëíáá íá áíëáá 27 á

Тепловые параметры

Обозначение параметра	Наименование, единица измерения	Тип диода			Условия установления норм на параметры
		Д132-50 Д132-50Х ДЛ132-50	Д132-63 Д132-63Х ДЛ132-63	Д132-80 Д132-80Х ДЛ132-80	
T _{jm}	Ì æëë ì æëíí áííòíðë ì äÿ ðáííá-ðáðóððá íáðáóíáá, °C	150			
T _{jmin}	Ì è íë ì æëíí áííòíðë ì äÿ ðáííá-ðáðóððá íáðáóíáá, °C	ì è íóí 50 ì è íóí 60 æÿ ÓÏË2.1			
T _{stgm}	Ì æëë ì æëíí áííòíðë ì äÿ ðáííá-ðáðóððá ððáíáíëÿ, °C	50 (60 æÿ Ò3)			
T _{stgmin}	Ì è íë ì æëíí áííòíðë ì äÿ ðáííá-ðáðóððá ððáíáíëÿ, °C	ì è íóí 50 (ì è íóí 60 æÿ ÓÏË2.1; ì è íóí 10 æÿ Ò3)			
R _{thjc}	Òáíëíáíá ñííðíðëææáíëá íáðá-óíá-êíðíóí, °C/Äð, íá áíëáá	0,60	0,50	0,38	Ì ñòðÿííúé ðíë
R _{thch}	Òáíëíáíá ñííðíðëææáíëá êíðíóí-íðëáæðáæÿ, °C/Äð, íá áíëáá	0,4			Áíðáíðááííá íðëáæáíëá. Ì ðëááèðáæÿ ÍP331. Ì ñòðÿííúé ðíë
R _{thja}	Òáíëíáíá ñííðíðëææáíëá íáðá-óíá-íðááá (ñ íðëááèðáæáí), °C/Äð, íá áíëáá	3,12	3,02	2,90	

Обратные параметры Д132

Обозначение параметра	Наименование, единица измерения	Тип диода			Условия установления норм на параметры
		Д132-50 Д132-50X	Д132-63 Д132-63X	Д132-80 Д132-80X	
U_{RRM}	Їїадіδүр ùääñŷ èìíóëüñííâ íáðàðííâ íàíðŷæáíèè, Å, äëŷ èèàññà: 1 2 4 5 6 8 9 10 11 12 14 16 18		100 200 400 500 600 800 900 1000 1100 1200 1400 1600 1800		$T_{jm} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_i = 10\text{ }ìñ$, $f = 50\text{ }Åö$
U_{RSM}	Íâííâðíδүр ùääñŷ èìíóëüñííâ íáðàðííâ íàíðŷæáíèè, Å, äëŷ èèàññà: 1 2 4 5 6 8 9 10 11 12 14 16 18		110 225 450 560 670 900 1000 1100 1200 1300 1500 1700 1900		$T_{jm} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_i = 10\text{ }ìñ$, èìíóëüñííâ èíèí÷íé
U_R	Їñðíŷííâ íáðàðííâ íàíðŷæáíèè, Å		$0,6 U_{RRM}$		$T_b = 110\text{ }^{\circ}\text{C}$
U_{RWM}	Ðàáí÷â èìíóëüñííâ íáðàðííâ íàíðŷæáíèè, Å		$0,8 U_{RRM}$		$T_{jm} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $t_i = 10\text{ }ìñ$, $f = 50\text{ }Åö$
I_{RRM}	Їїадіδүр ùèéñŷ èìíóëüñííâ íáðàðííâ òíè, ìÀ		6,0		$T_{jm} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}, U_R = U_{RRM}$
I_{rrm}	Èìíóëüñííâ íáðàðííâ òíè âññòàííâèèè, Å		42		$T_{jm} = 150\text{ }^{\circ}\text{C}, I_{FM} = I_{F(AV)}$, $(di_F/dt)_F = 5\text{ }Å/ìèñ$, $U_R = 100\text{ }Å, t_{i\text{max}} = 50\text{ }ìèñ$
Q_{rr}	Çaðŷâ íáðàðííâí âññòàííâèèèè, ìèñ		242		
t_{rr}	Âðâíŷ íáðàðííâí âññòàííâèèèè, ìèñ íâ áíèèè		11		

Обратные параметры ДЛ132

Обозначение параметра	Наименование, единица измерения	Тип диода			Условия установления норм на параметры
		ДЛ132-50	ДЛ132-63	ДЛ132-80	
U_{RRM}	Í íáðíðýþ ùááñý è ì íóëüñí íá íáððà- í íá íàíðýæáíéá, Á, æý ìëáññà: 10 11 12 14 15 16 18		1000 1100 1200 1400 1500 1600 1800		$T_{jm} = 150\text{ °C}$, $t_i = 10\text{ ìñ}$, $f = 50\text{ Åö}$
U_R	Í ñòíýíí íá íáððàí íá íàíðýæáíéá, Á		$0,6 U_{RRM}$		$T_n = 110\text{ °C}$
U_{RWM}	Ðááí-áá è ì íóëüñí íá íáððàí íá íàíðý- æáíéá, Á		$0,8 U_{RRM}$		$T_{jm} = 150\text{ °C}$, $t_i = 10\text{ ìñ}$, $f = 50\text{ Åö}$
U_{BR}	Í áððàí íá íàíðýæáíéá íðíáíý, Á		$1,2 U_{RRM}$		$T_j = 25\text{ °C}$, $t_u = 10\text{ ìñ}$, $I_{RRM} = 20\text{ ìÁ}$
P_{RSM}	Óáððíáý íáððàíáý ðáññáèáááíáý ì íù- í ñòü, éÀð		5,0		$T_{jm} = 150\text{ °C}$, $t_i = 100\text{ ìëñ}$, è ì íóëüñ íá è í í÷íé
I_{RRM}	Í íáðíðýþ ùèéñý è ì íóëüñí úé íáððà- í úé ðíé, ìÁ		5,0		$T_{jm} = 150\text{ °C}$, $U_R = U_{RRM}$
I_{rrm}	È ì íóëüñí úé íáððàí úé ðíé áíññà- í íáèáíéý, Á		42		$T_{jm} = 150\text{ °C}$, $I_{FM} = I_{F(AV)}$, $(di_F/dt)_f = 5\text{ Å/ìëñ}$, $U_R = 100\text{ Å}$, $t_{max} = 50\text{ ìëñ}$
Q_{rr}	Çaðýá íáððàí íáí áíññàí íáèáíéý, ìéĚ		242		
t_{rr}	Áðáíý íáððàí íáí áíññàí íáèáíéý, ìëñ, íá áíéáá		11		

Прямые параметры

Обозначение параметра	Наименование, единица измерения	Тип диода			Условия установления норм на параметры
		Д132-50	Д132-63	Д132-80	
		ДЛ132-50X	ДЛ132-63X	ДЛ132-80X	
$I_{F(AV)}$	Ì æéíáæüíí áííóñè ì úé ñðáá- íéé ìðýííé ðíé, A	50	63	80	$T_n = 110\text{ °C}$, $t_i = 10\text{ ìñ}$, $f = 50\text{ Åö}$
I_{FRMS}	Äæéñðáðþ ùèé ìðýííé ðíé, Á	78	99	127	$T_n = 110\text{ °C}$
I_{FSM}	Óáððíúé ìðýííé ðíé, éÀ	1,20	1,40	1,50	$T_{jm} = 150\text{ °C}$, $U_R = 0$, $t_i = 10\text{ ìñ}$, è ì íóëüñ íá è í í÷íé
		1,32	1,54	1,65	$T_j = 25\text{ °C}$, $U_R = 0$, $t_i = 10\text{ ìñ}$, è ì íóëüñ íá è í í÷íé
U_{FM}	È ì íóëüñí íá ìðýííá íàíðýæáíéá, Á, íá áíéáá	1,35			$T_j = 25\text{ °C}$, $I_{FM} = 3,14 I_{F(AV)}$
U_{TO}	Í íðíáííáíá íàíðýæáíéá, Á, íá áíéáá	0,85		0,80	$T_{jm} = 150\text{ °C}$
r_T	Äè íáíè-ðáñéíá ñííðíðèæáíéá, Í ì	0,0032	0,0025	0,0022	$T_{jm} = 150\text{ °C}$
$I_{F(AV)}$	Çðááíéé ìðýííé ðíé, A (ñ ðèííáí ì óëáèðáéáí)	30	32	35	$T_a = 40\text{ °C}$, áñðáñðááí íá íðèæááíéá, íðèáèðáèü ÍP331

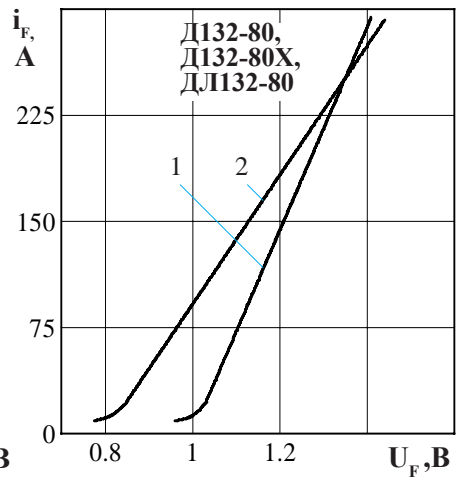
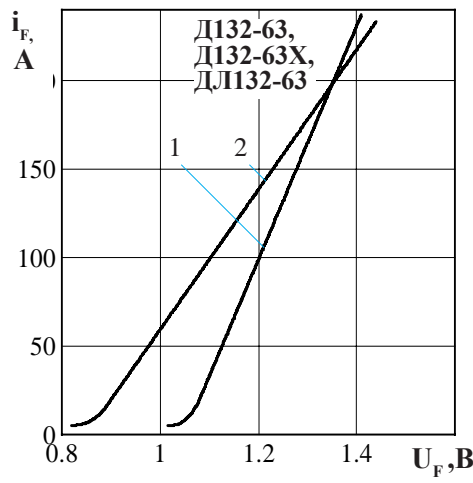
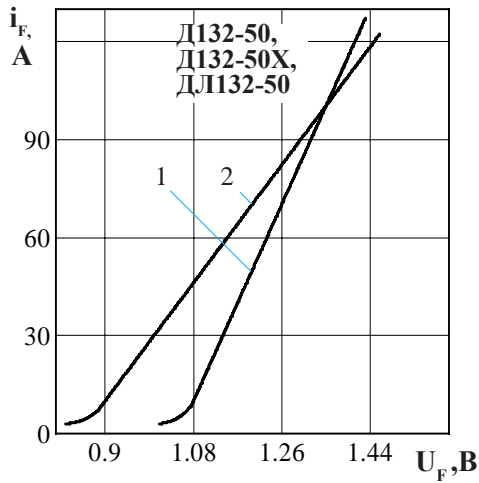


Рисунок 1 - Ї δāāēūīāy īđyīāy āīēūōāī īāđīāy ōāđāēōāđēñōēēā īđē ōāī īāđāōōđā īāđāōīāā 25 °C (1) ē īāēñē īāēūīīē ōāī īāđāōōđā īāđāōīāā T_{jm} (2) $I_F = 3,14 I_{F(AV)}$

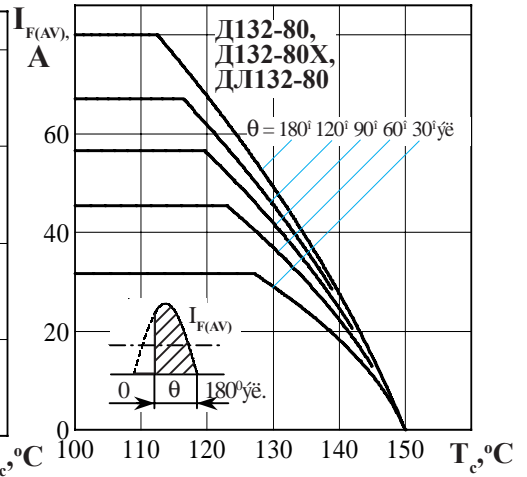
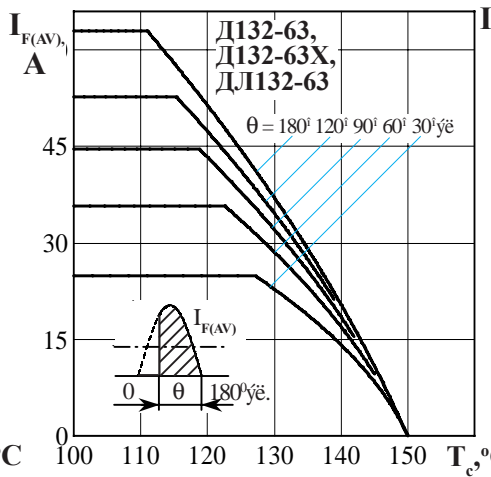
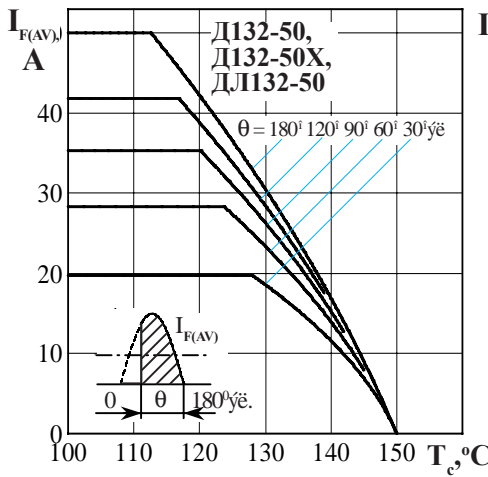


Рисунок 2 - Çāāēñē ī īñōū āī īōñōē ī īāī ñāāīāāī īđyī īāī đīēā $I_{F(AV)}$ īđ ōāī īāđāōōđū ēīđīōñā T_c āēy đīēīā ñē īōñīē-āāēūīīē đīđī ū ÷āñđōđīē $f = 50$ Åō

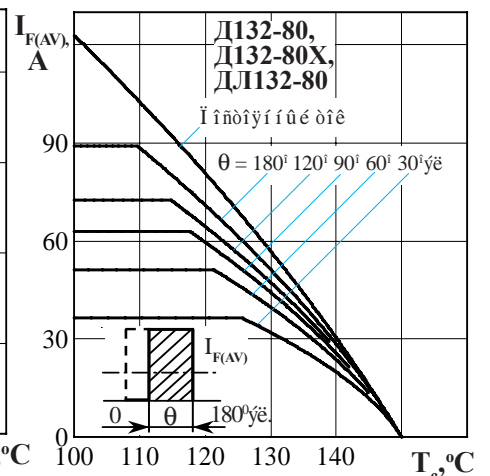
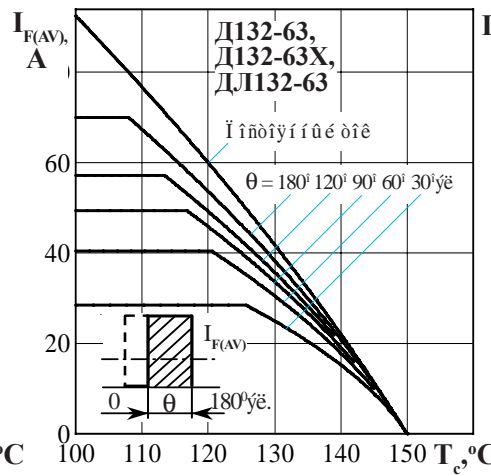
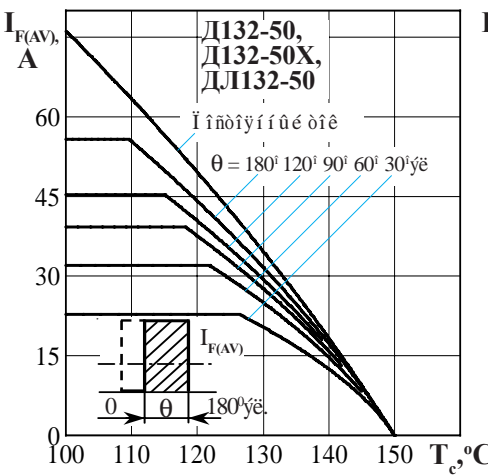


Рисунок 3 - Çāāēñē ī īñōū āī īōñōē ī īāī ñāāīāāī īđyī īāī đīēā $I_{F(AV)}$ īđ ōāī īāđāōōđū ēīđīōñā T_c āēy đīēīā īđyī ī-ōāīēūīīē đīđī ū ÷āñđōđīē $f = 50$ Åō ē īñōđyīīīāī đīēā

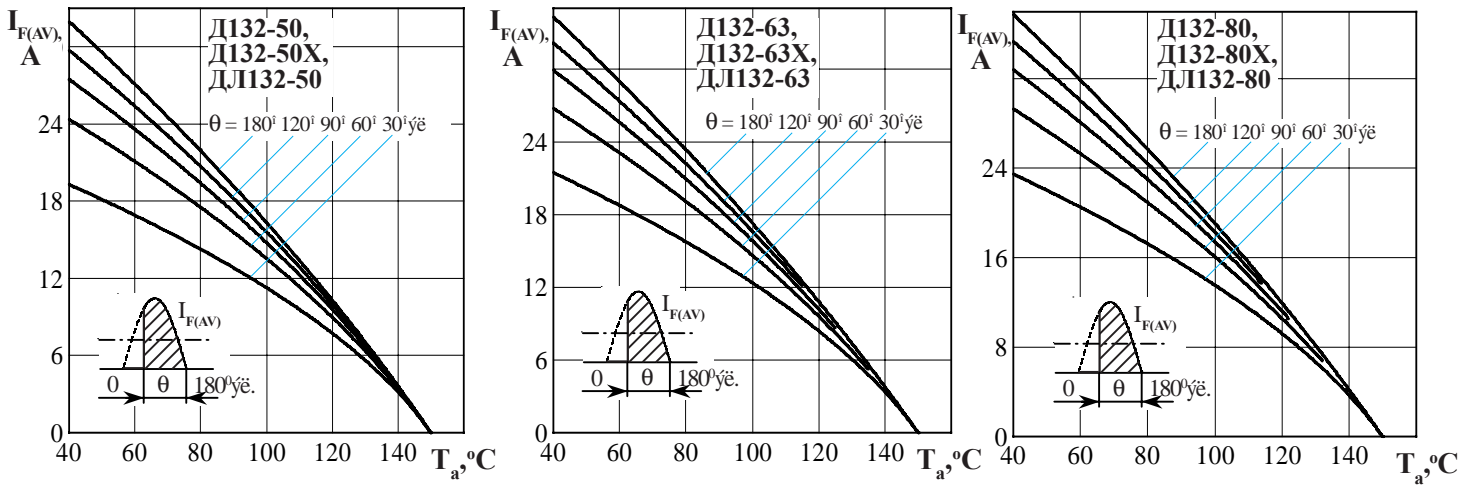


Рисунок 4 - Чааһеһе иһнөү аһиһондө иһаһ ндәаһааһ иһүһиһаһ дһеа $I_{F(AV)}$ иһ дәһи һаһдәдөдү иһдөбәәһ һаә ндәау T_a иһдө аһдәһдәаһиһи һөбәәаһиһе һа дөһиһаһи һөбәәдөбәә иһдө даҗәдө-һиһө сәәәдө иһдәһаәһе иһндө Һ әһү дһеһа һөһиһөәәһиһе дһиди һа һәһдиди $f = 50 \text{ Ä}$

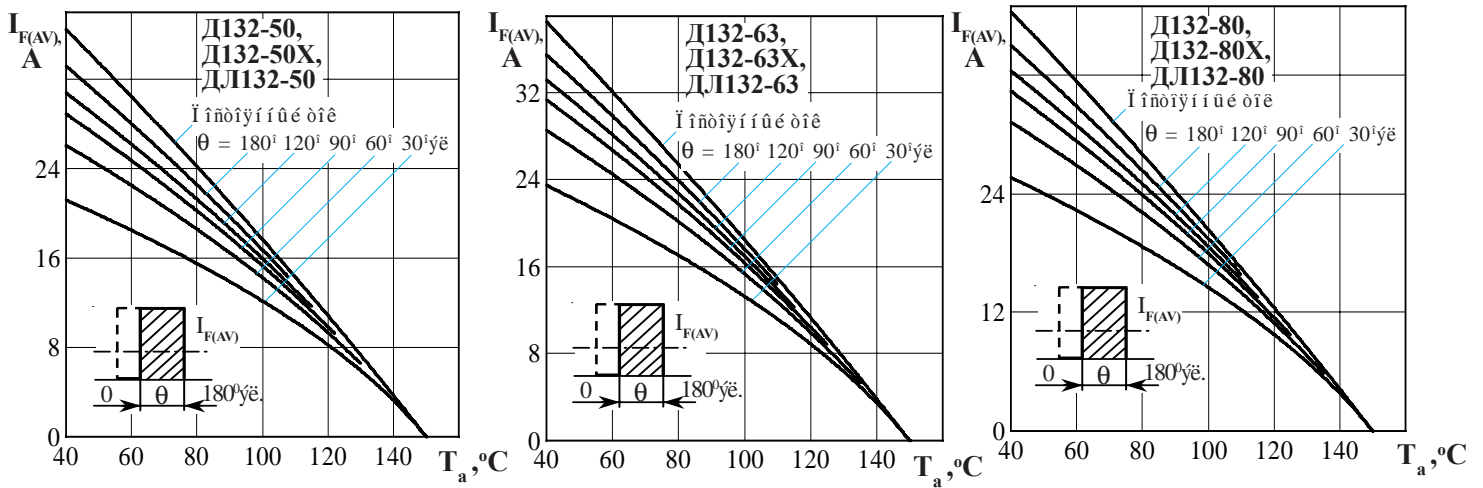


Рисунок 5 - Чааһеһе иһнөү аһиһондө иһаһ ндәаһааһ иһүһиһаһ дһеа $I_{F(AV)}$ иһ дәһи һаһдәдөдү иһдөбәәһ һаә ндәау T_a иһдө аһдәһдәаһиһи һөбәәаһиһе һа дөһиһаһи һөбәәдөбәә иһдө даҗәдө-һиһө сәәәдө иһдәһаәһе иһндө Һ әһү дһеһа иһүһи һөаһеһиһе дһиди һа һәһдиди $f = 50 \text{ Ä}$ Һ иһнөүһиһаһ дһеа

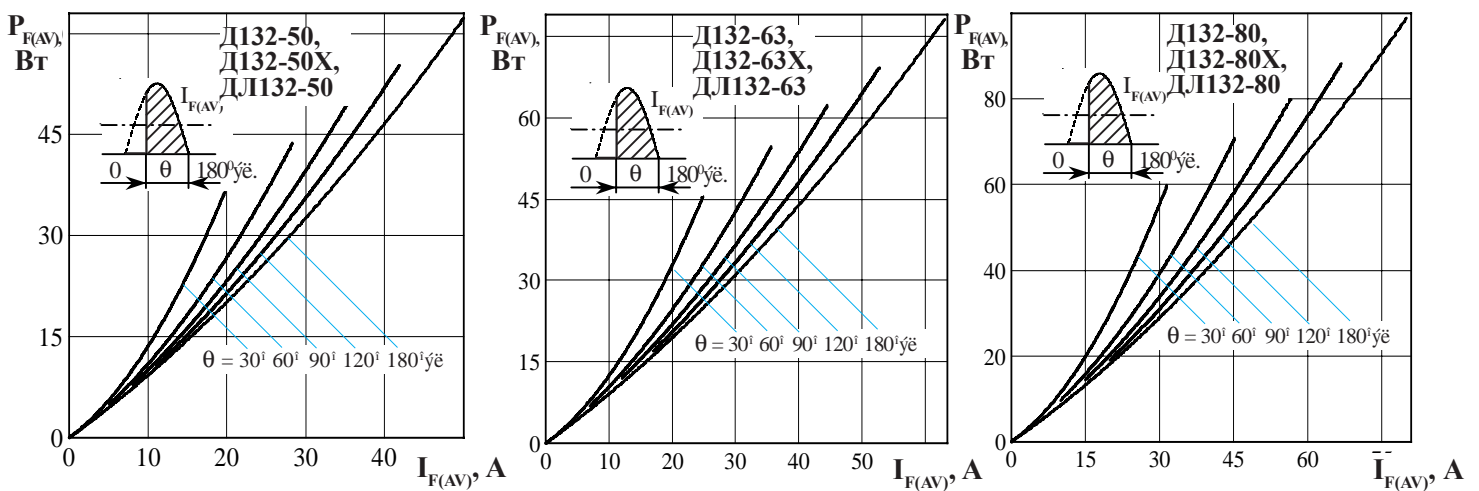


Рисунок 6 - Чааһеһе иһнөү ндәаһаәһе иһүһиһе даһһәәдәааһиһе иһиһиһндө $P_{F(AV)}$ иһ ндәаһааһ иһүһиһаһ дһеа $I_{F(AV)}$ һөһиһөәәһиһе дһиди һа һәһдиди $f = 50 \text{ Ä}$

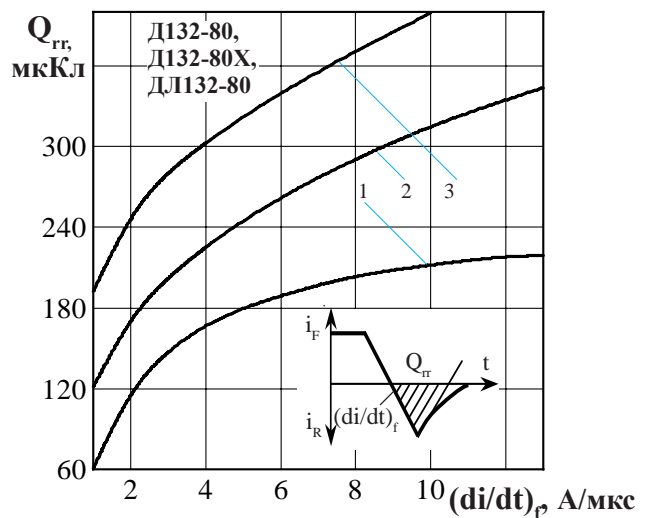
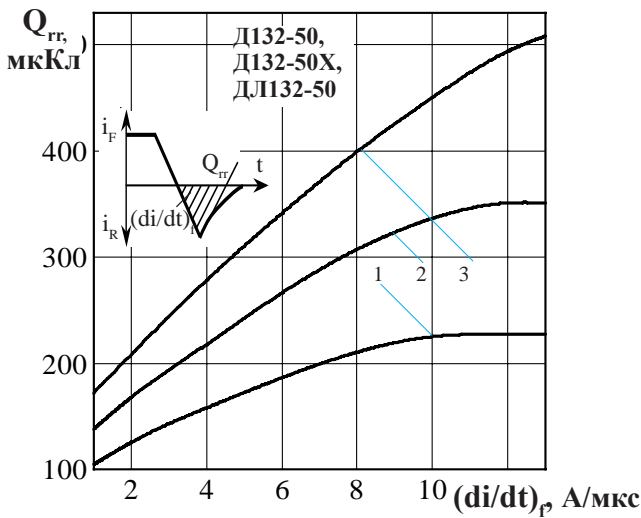


Рисунок 14 - Çaâene î înu çadÿââ âînnðâîîæâîÿ Q_{rr} îð nêîðînde nîâââ îðÿî îâî ðîèà $(di/dt)_f$ îðe ðâî îâððòðâ îâððòðâ $T_{jm} = 150 \text{ }^\circ\text{N}$, $U_R = 100 \text{ } \hat{\text{A}}$ è îðe îðîîøâîèè àî îeèðòâü îðÿî îâî ðîèà I_F è âîîònde îîîò nðââîâîò îðÿî îîò ðîèò $I_{F(AV)}$ ðââîîîò: $k = 0,5$ (1); $1,0$ (2); $1,5$ (3); äââ $k = I_F / I_{F(AV)}$.

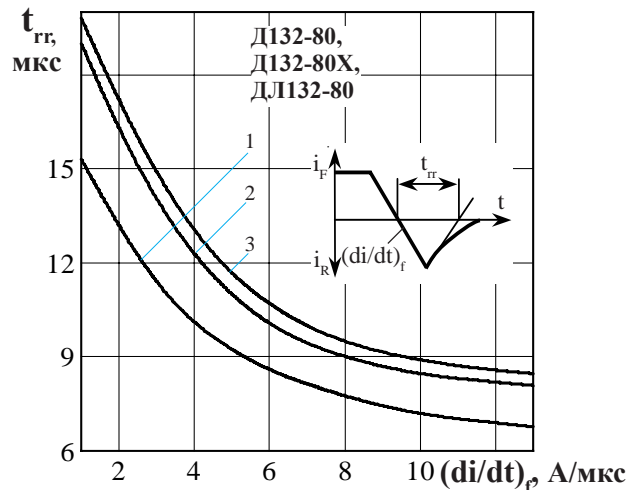
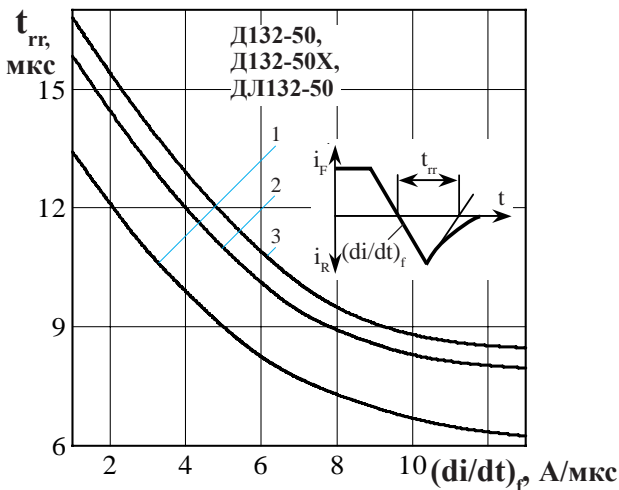


Рисунок 15 - Çaâene î înu äðâîâîèè îâððòðâîîâî âînnðâîîæâîÿ t_{rr} îð nêîðînde nîâââ îðÿî îâî ðîèà $(di/dt)_f$ îðe ðâî îâððòðâ îâððòðâ $T_{jm} = 150 \text{ }^\circ\text{N}$, $U_R = 100 \text{ } \hat{\text{A}}$ è îðe îðîîøâîèè àî îeèðòâü îðÿî îâî ðîèà I_F è âîîònde îîîò nðââîâîò îðÿî îîò ðîèò $I_{F(AV)}$ ðââîîîò: $k = 0,5$ (1); $1,0$ (2); $1,5$ (3); äââ $k = I_F / I_{F(AV)}$.

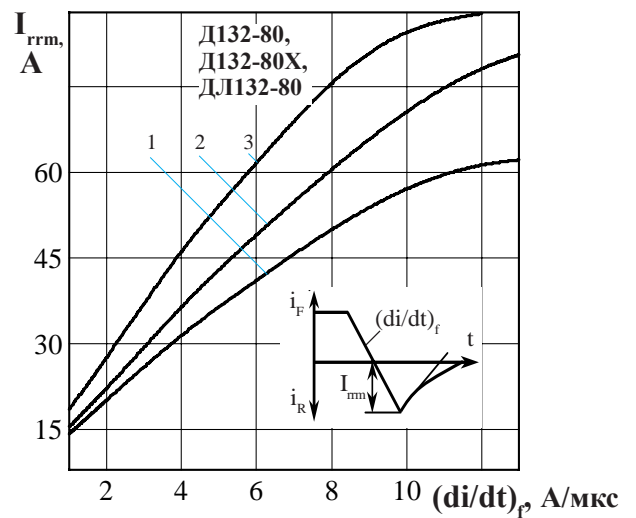
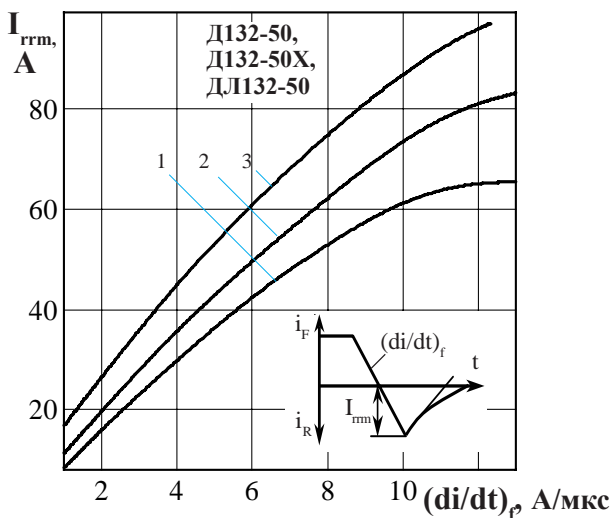


Рисунок 16 - Çaâene î înu îâððòðâîîâî ðîèà âînnðâîîæâîÿ I_{rrm} îð nêîðînde nîâââ îðÿî îâî ðîèà $(di/dt)_f$ îðe ðâî îâððòðâ îâððòðâ $T_{jm} = 150 \text{ }^\circ\text{N}$, $U_R = 100 \text{ } \hat{\text{A}}$ è îðe îðîîøâîèè àî îeèðòâü îðÿî îâî ðîèà I_F è âîîònde îîîò nðââîâîò îðÿî îîò ðîèò $I_{F(AV)}$ ðââîîîò: $k = 0,5$ (1); $1,0$ (2); $1,5$ (3); äââ $k = I_F / I_{F(AV)}$.