

РКБ

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ
ФАЗОСТАБИЛЬНЫЙ КОАКСИАЛЬНЫЙ
КАБЕЛЬ С НИЗКИМИ ПОТЕРЯМИ



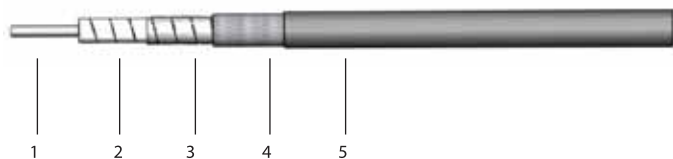
Схожие по характеристикам кабели:

РКБ	TIMES	GORE	MCC	IW	HARBOUR	SEMFLEX
РКБ-1.5-230		3506				
РКБ-2.5-360		3507	UFB142A	1401		
РКБ-4-500	HF190	3449	UFB205A	1801		
РКБ-6.2-800	HF290	3450	UFB311A	2801	LLS290	LA290

Варианты типового применения:

- Радиолокационные станции
- Кабельные сборки для векторных анализаторов цепей и точных измерений
- Средства радиоэлектронной борьбы
- Авиационная аппаратура
- Корабельные системы связи
- Радиостанции
- Межблочные соединения





1. Центральный проводник (медь посеребрённая)
2. Диэлектрик (фторопласт низкой плотности)
3. Внешний контакт (медная посеребрённая лента)
4. Защитный слой (посеребрённая медная оплетка)
5. Внешняя оболочка (фторопласт (станд.), полиуретан или др. материал)

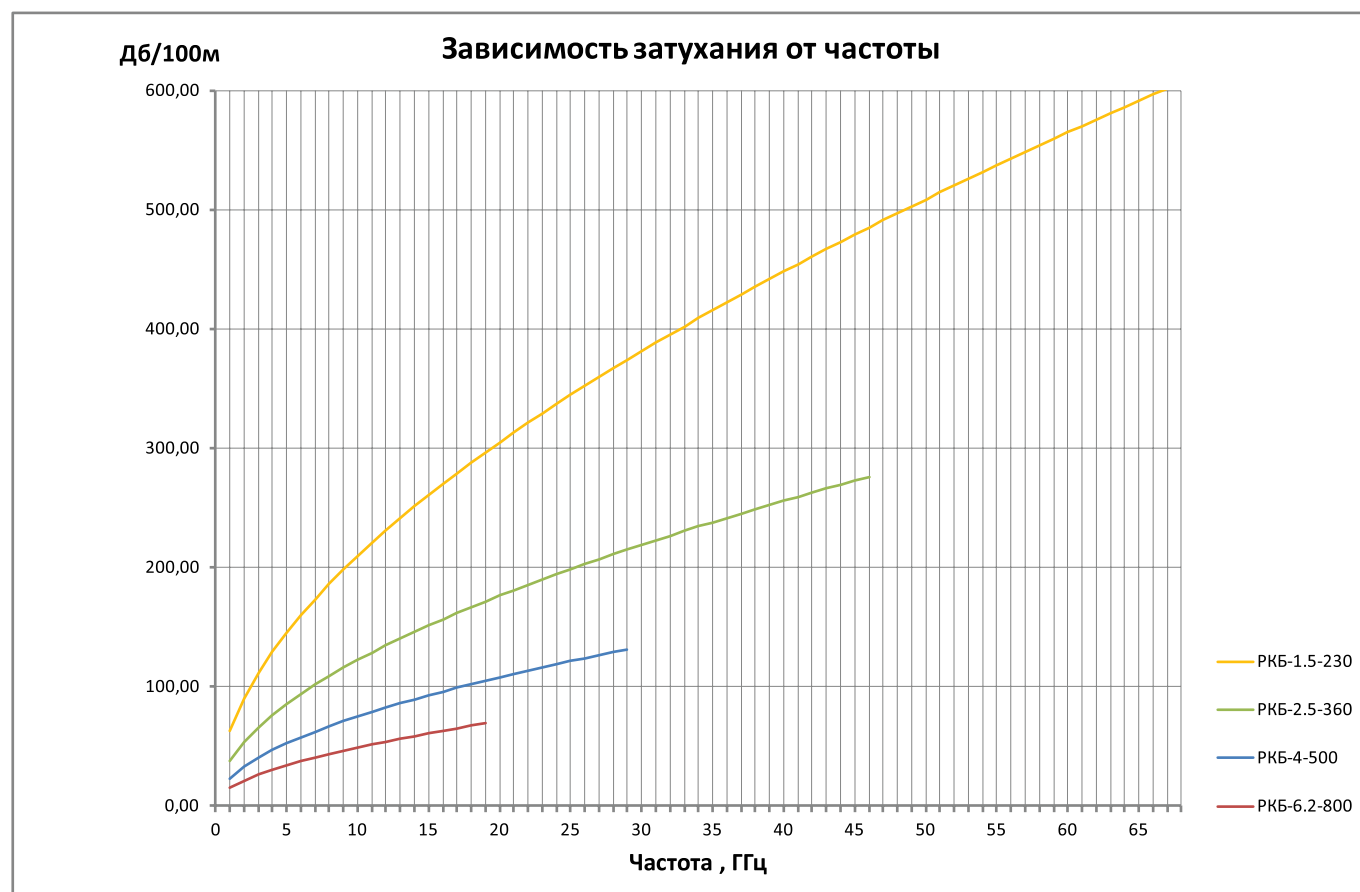
	РКБ-1.5-230	РКБ-2.5-360	РКБ-4-500	РКБ-6.2-800				
Механические характеристики								
Центральный контакт, мм	0,52	0,91	1,45	2,30				
Диэлектрик, мм	1,50	2,50	4,00	6,20				
Фольга, мм	1,75	2,66	4,30	6,48				
Внешняя оплётка, мм	2,05	3,06	4,70	6,93				
Внешний изолятор, мм	2,30	3,60	5,20	7,80				
Радиус изгиба (монтаж), мм	15,00	18,00	20,00	35,00				
Радиус изгиба (многократный), мм	36,00	36,00	52,00	80,00				
Вес, г/м	18	36	50	130				
Температурный диапазон, °С	от -65 до +165							
Электрические характеристики								
Сопrotивление, Ом	50	50	50	50				
Скорость распространения, %	83	83	83	83				
Диэлектрическая пост.	1,45	1,45	1,45	1,45				
Экранирование, дБ	>90	>90	>90	>90				
Время задержки, нс/м	4,02	4,02	4,02	4,02				
Погонная ёмкость, пФ/м	80	80	80	80				
Индуктивность, мкГн/м	0,31	0,31	0,31	0,31				
Предельная частота, ГГц	67	46	29	19				
Выдерживаемое напряжение, В (пост.)	500	1000	1500	2000				
Пропускаемая мощность (пиковая), кВт	0,7	2,5	5,6	10				
Затухание (при 25°С) Мощность (при 40°С, КСВН=1.1)								
Частота (F), МГц	дБ/100м	кВт	дБ/100м	кВт	дБ/100м	кВт	дБ/100м	кВт
30	10,72	0,807	6,42	2,989	3,93	5,112	2,51	10,655
50	13,86	0,758	8,29	2,314	5,08	3,957	3,24	8,244
100	19,65	0,675	11,74	1,634	7,19	2,794	4,60	5,817
300	34,21	0,504	20,40	0,940	12,49	1,608	8,00	3,341
500	44,33	0,412	26,40	0,726	16,17	1,243	10,37	2,579
900	59,81	0,302	35,55	0,540	21,77	0,923	13,99	1,912
1000	63,11	0,271	37,50	0,511	22,96	0,875	14,76	1,812
1500	77,70	0,211	46,08	0,416	28,21	0,712	18,17	1,472
2000	90,11	0,190	53,36	0,359	32,66	0,615	21,07	1,269
3000	111,16	0,150	65,65	0,292	40,18	0,500	25,98	1,029
4000	129,13	0,132	76,10	0,252	46,58	0,431	30,18	0,886
5000	145,14	0,118	85,37	0,225	52,25	0,385	33,91	0,788
6000	159,75	0,107	93,81	0,204	57,40	0,350	37,32	0,716
8000	186,01	0,092	108,91	0,176	66,64	0,302	43,44	0,615
10000	209,50	0,084	122,35	0,157	74,85	0,268	48,92	0,547
12000	231,01	0,074	134,60	0,142	82,34	0,244	53,93	0,496
12400	235,12	0,073	136,94	0,140	83,76	0,240	54,89	0,487
13500	246,14	0,069	143,19	0,134	87,58	0,229	57,45	0,465
15000	260,58	0,064	151,36	0,127	92,57	0,217	60,81	0,440
18000	287,72	0,059	166,67	0,115	101,92	0,197	67,13	0,398
19000	296,34	0,058	171,51	0,111	104,88	0,192	69,14	0,388
24000	336,89	0,051	194,22	0,099	118,75	0,169		
26500	355,86	0,049	204,79	0,094	125,20	0,160		
29000	374,12	0,046	214,93	0,089	131,39	0,153		
35000	415,56	0,040	237,85	0,081				
40000	448,00	0,038	255,69	0,075				
46000	484,93	0,036	275,91	0,069				
50000	508,83	0,035						
60000	564,65	0,033						
67000	601,89	0,031						
Зависимость затухания от частоты								
$дБ/100м = K1 \cdot \sqrt{F(МГц)} + K2 \cdot F(МГц)$								
K1	1,95000		1,16847		0,715687		0,456380	
K2	1,00145		0,00055		0,000328		0,000328	

Серия **РКБ** изготавливается с применением передовых технологий, разработанных для улучшения фазовой стабильности и уменьшения потерь сигнала в коаксиальных кабелях. Особенности данных технологий является применение фторопласта с низкой плотностью в качестве диэлектрика и посеребрённые плоские спиральные медные ленты в качестве дополнительной защиты радиосигнала внутри кабеля. Кабель серии **РКБ**

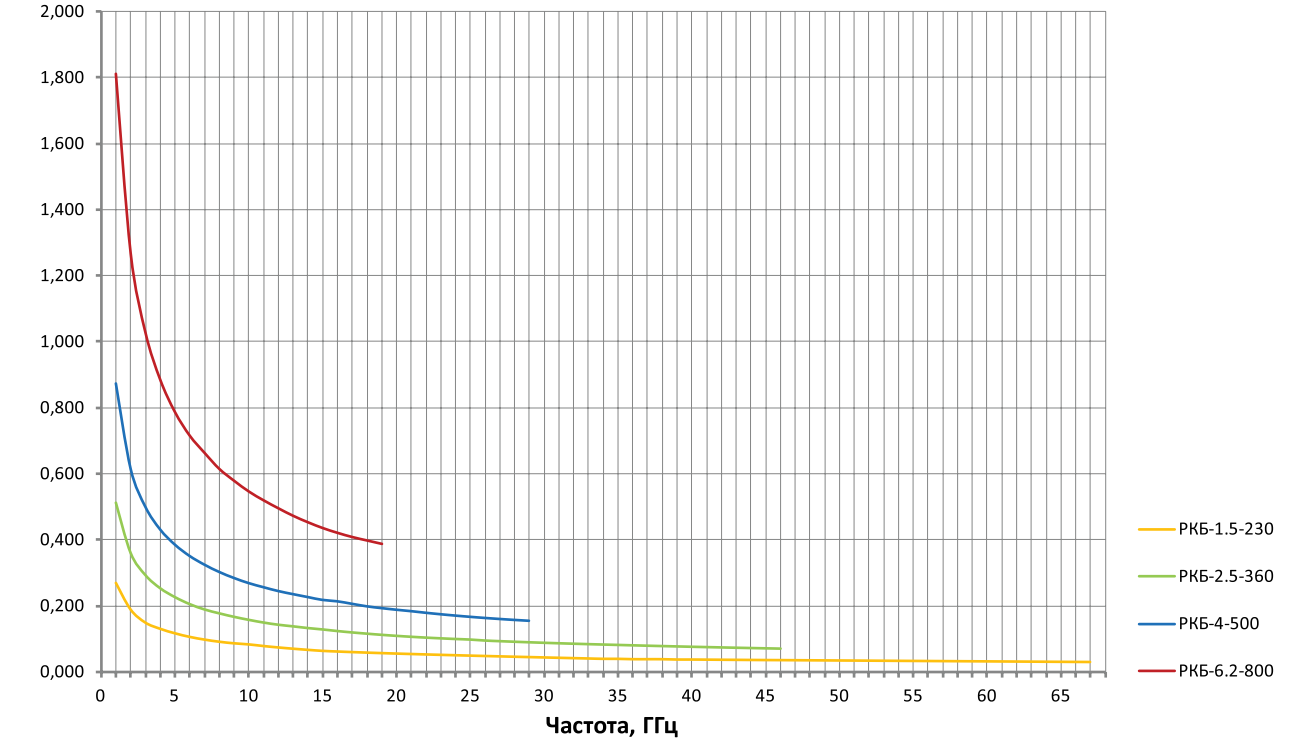
может быть применён в радиолокационном оборудовании, в радиолокационных системах с фазированной решёткой, в средствах радиоэлектронной борьбы, в бортовом оборудовании судов и самолётов, в других сферах и различных областях промышленности, где требуются низкие потери, фазостабильные показатели на изгиб и низкая зависимость передаваемого сигнала от изменения температуры окружающей среды.

Особенности и преимущества кабеля серии РКБ:

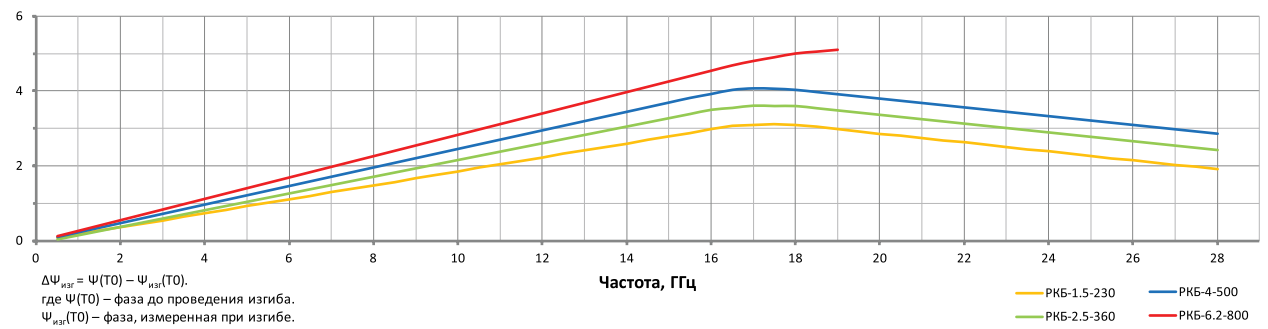
- фазовая стабильность при монтаже и изгибе
- фазовая стабильность при значительных температурных колебаниях
- минимально возможные потери
- высокий уровень экранирования
- хороший показатель гибкости кабеля
- высокий показатель передачи мощности сигнала
- возможность внесения изменений в конструкцию кабеля для улучшения характеристик фазовой стабильности на изгиб и температуру, затухания, мощности, а также применения материалов, отвечающих повышенным требованиям в отличие от стандартных кабелей, представленных в каталоге. Также внешняя оболочка может быть дополнительно армирована для лучшей защиты от механических повреждений.



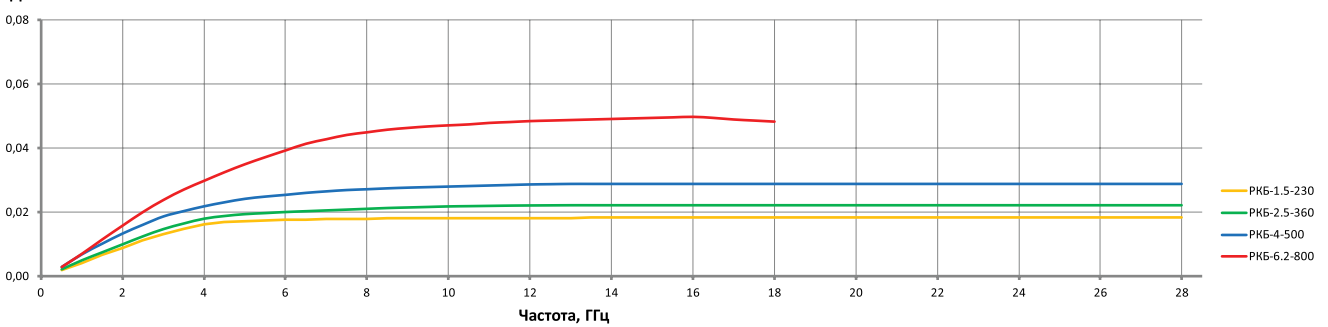
Зависимость максимальной передаваемой мощности от частоты



Изменение фазы при полном витке с допустимым многократным радиусом изгиба



Вносимое затухание при полном витке с допустимым многократным радиусом изгиба



Зависимость изменения фазы от температуры

