

ПОРИСТЫЕ ПЬЕЗОКЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Сравнительные параметры материалов

Параметр	Ед, измерения	ЦТС-19	ЦТС-19П	ЦТС-36	ЦТС-36П	ЦТБС-8	ЦТБС-8П
Пористость	%	обычная	23÷26	обычная	23÷26	обычная	23÷26
$\varepsilon_{33}^T/\varepsilon_0$	-	1869	1155	700	462	1392	810
$\operatorname{tg} \delta$	%	1,68	2,11	2,52	2,8	0,23	0,26
V_t^D	$\times 10^3$ м/с	4,47	3,01	4,78	3,21	4,58	3,11
k_t	-	0,523	0,530	0,547	0,534	0,531	0,517
k_p	-	0,550	0,327	0,555	0,328	0,573	0,350
k_t/k_p	-	0,950	1,621	0,986	1,628	0,927	1,477
Z_a, Mrayl	-	33,6	18,1	36,4	19,6	34,9	18,7
d_{31}	$\times 10^{-12}$ Кл/Н	175	103	107	59	127	86
d_{33}	$\times 10^{-12}$ Кл/Н	494	469	331	376	329	342

Условные обозначения

$\varepsilon_{33}^T/\varepsilon_0$ — Относительная Диэлектрическая проницаемость;
 $\operatorname{tg} \delta$ — Тангенс угла диэлектрических потерь в слабых полях при $E=25$ кВ/м;
 V_t^D — Скорость звука;
 k_p — Коэффициент электромеханической связи планарной моды;
 k_t — Коэффициент электромеханической связи толщинной моды;
 k_{15} — Коэффициент электромеханической связи сдвиговой моды;
 d_{31}, d_{33} — Пьезоэлектрические модули поперечной и продольной моды;