

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАПРОС
на разработку новых видов продукции, технологий,
методов и способов производства

Наименование компании	ООО «Кулон»
Основной профиль деятельности компании	Разработка и производство пассивных радиоэлектронных компонентов
Сайт компании	https://kulon.spb.ru/
Контактное лицо (ФИО, должность, телефон, адрес электронной почты)	Махин Денис Владимирович, главный конструктор, +7(812)317-33-29 доб. 1146, mahin@kulon.spb.ru
Наименование технологического запроса	Разработка технологии изготовления керамических материалов с высоким значением диэлектрической проницаемости
Описание технологического запроса	В настоящий момент нашу компанию особо интересуют материалы керамические материалы группы Н10-Н30 по ТКЕ типа Б класса 5 по ОСТ 11 0309 «Материалы керамические для электронной техники» (или X5R/X7R Type Dielectric Materials по международной классификации EIA-RS-198). Требования: - диэлектрическая проницаемость ϵ при температуре $(20 \pm 5^\circ\text{C})$ не менее 3000; - относительное изменение диэлектрической проницаемости в интервале рабочих температур $\Delta\epsilon$ не более $\pm 20\%$; - интервал рабочих температур от -60 до $+125^\circ\text{C}$; - тангенс угла диэлектрических потерь $\text{tg } \delta$ при $+25^\circ\text{C}$ не более 0,025; - тангенс угла диэлектрических потерь $\text{tg } \delta$ при $+125^\circ\text{C}$ не более 0,025; - удельное объемное сопротивление ρ_v не менее 0,1, ГОм·м; - электропрочность $E_{\text{пр}}$ не менее 40 МВ/м; - удельная поверхность $S_{\text{уд}}$, $\text{м}^2/\text{г}$ по методу БЭТ не менее 2,0; - размер частиц, D_{50} 1,0-1,5 мкм; - предел прочности при статическом изгибе $\sigma_{\text{изг}}$ не менее 50 МПа; - температурный коэффициент линейного расширения, α не более 12 MK^{-1}
Запрашиваемая степень готовности проекта	Готовый технологический процесс с приложением технологической документации
Требуемая форма защиты основных технических решений	Права на разработку технологического процесса могут принадлежать компании-поставщику.
Предполагаемая форма сотрудничества	Технологическая кооперация с партнером: - совместная разработка технологии, изделия или процесса; Лицензионное соглашение – разрешение (лицензионном) на использование лицензионного материала (лицензиатом).
Дополнительные требования к инновационным решениям	-