

Описание электроизоляционных покрывных эмалей.

Не останавливаясь на регламентируемых в технических условиях характеристиках электроизоляционных эмалей, следует в целом указать на идентичность их характеристикам электроизоляционных лаков. При этом необходимо отметить, что уровень электроизоляционных свойств эмалей, несколько ниже, чем у лаков. Дополнительные требования предъявляемые к покрывным эмалям- стойкость к образованию дугового разряда (дугостойкость) и трекинговость.

Согласно НПБ 247-97: "...Трекинговость - способность материала противостоять образованию электропроводящей дорожки в результате комбинированного воздействия электрического напряжения и электролитического загрязнения его поверхности..."

В настоящее время самыми востребованными являются три группы покрывных эмалей, на эпоксидной основе (класс нагревостойкости F, 155°C), на полиэфиризоциуратной и кремнийорганической основе (класс нагревостойкости H, 180 °C).

Марка	Состав	Назначение и основные свойства	Температура сушки	Класс нагревостойкости	Дополнит. компоненты	Гарантийный срок хранения
БТ-99 ГОСТ 8017-74	Основа-Маслянно-алкидно-битумная Растворитель-	Покрытие пропитанных обмоток электрических машин работающих внутри помещения	105-110°C, 30 мин; 18-22°C 24 ч.	B (130°C)	Однокомпонентная.	6 мес.
ГФ-92ХС (серая, красно-коричневая) ГОСТ 9151-75	Суспензия пигментов в глифталеовом лаке с добавлением сиккатива Растворитель	Покрытие неподвижных обмоток электрических машин и различных электроизоляционных деталей	20±0,5°C — 24 часа	B (130°C)	Однокомпонентная.	12 мес
ГФ-92ГС (серая) ГОСТ 9151-75		Покрытие неподвижных и вращающихся обмоток электрических машин Стойкость к действию нефтяных масел	105-110°C, 120 мин;	B (130°C)	Однокомпонентная.	12 мес
Лак ГФ-9087	Основа- Нитроглифтал. Растворитель- Этилцеллозольв, Тoluол	Пропитка и покрытие различных электротехнических изделий в т.ч. моточных (катушки индуктивности, дроссели, трансформаторы)	60°C- 60 мин	B (130 °C)	Однокомпонентная.	6 мес.
Эпималь-992 (красно-коричневая, бледно-зеленая, зеленая) ТУ 2312-002-05758799-2004	Суспензия пигментов и наполнителей в эпоксиэфирном лаке с добавлением меламиноформальдегидной смолы и целевых добавок. Разбавитель-ксилол	Покрытие лобовых частей, секций катушек и других деталей электрических машин, окрашивание постоянных непроволочных резисторов и других радиодеталей.	165°C — 10 мин.; 200°C — 4 мин.	F (155 °C)	Однокомпонентная.	6 мес.
Эпималь-992Э (голубая) ТУ 2312-002-05758799-2004	Суспензия пигментов и наполнителей в эпоксиэфирном лаке с добавлением меламиноформальдегидной смолы и целевых добавок. Разбавитель-ксилол	Покрытие лобовых частей, секций катушек и других деталей электрических машин, окрашивание постоянных непроволочных резисторов и других радиодеталей. Отличается повышенной эластичностью и стойкостью к термоструктурированию.	165°C — 10 мин.; 200°C — 4 мин.	F(155 °C)	Однокомпонентная.	6 мес.
Эпималь-992Р (красно-коричневая,	Суспензия пигментов и наполнителей в эпоксиэфирном лаке	Покрытие лобовых частей, секций катушек и других деталей электрических машин, для	165°C — 10 мин.; 200°C — 4 мин.	F (155 °C)	Однокомпонентная.	6 мес.

бледно-зеленая) ТУ 2312-002-05758799-2004	с добавлением меламиноформальдегидной смолы и целевых добавок. Разбавитель — ксилол	окрашивания постоянных непроволочных резисторов и других радиодеталей. Отличается повышенной тиксотропностью.				
Эпималь-992П ТУ 2312-002-05758799-2004	Суспензия пигментов и наполнителей в полиэфиризоциануратэпоксидном лаке с добавлением меламиноформальдегидной смолы и целевых добавок. Разбавитель — этилцеллозольв.	Покрытие лобовых частей, секций катушек и других деталей электрических машин, окрашивание постоянных непроволочных резисторов и других радиодеталей. Отличается стойкостью к расплавленному припою	165°C — 10 мин.; 200°C — 4 мин.	F (155 °C)	10 % раствор отвердителя УП-605/3 в этилцеллозольве	12 мес.
Эпималь-9111 (красно-коричневая, серая, зеленая, бледно-зеленая) ТУ 2312-025-05758799-2004	Суспензия пигментов и наполнителей в эпоксиэфирном лаке с добавлением меламиноформальдегидной смолы и целевых добавок. Разбавитель — ксилол	Покрытие обмоток электрических машин и других деталей электрооборудования, в том числе в силовых цепях локомотивов и электропоездов, подверженных поверхностному перекрытию электрической дугой. Атмосферостойкая. Высокая скорость высыхания на воздухе. Эксплуатация в условиях умеренного (У1) и холодного климата не менее 5 лет, тропического климата (Т1) не менее 2 лет. Возможно применение в системах покрытий с компаундом ПК-11 и грунтовкой ГФ-021. При покрытии вращающихся частей эл. машин рекомендуется доп. сушка 3 часа при 130 °C	20±0,5°C — 4 часа	F (155 °C)	Однокомпонентная	6 мес.
Эпималь-9155 (красно-коричневая, серая, зеленая) ТУ 2312-138-05758799-2006	Суспензия пигментов и наполнителей в эпоксиэфирном лаке. Разбавитель — ксилол, уайт-спирит.	Покрытие обмоток электрических машин, аппаратов и узлов деталей электрооборудования в т.ч. Силовых цепей локомотивов и электропоездов (воздушной сушки)	20±0,5°C — 4 часа	F (155 °C)	Однокомпонентная	6 мес.
Эпилак-9179 ТУ 2311-050-05758799-00	Эпоксиэфир. Разбавитель — ксилол.	Для влагозащиты радиодеталей и блоков электроаппаратуры, изготовленных с применением печатного монтажа, для получения электроизоляционных покрытий различных поверхностей.	60°C — 30 мин.	F (155 °C)		6 мес.
Эпималь-9114 (красно-коричневая, зеленая) ТУ 2312-057-05758799-2004	Суспензия пигментов и наполнителей в полиэфиризоциануратэпоксидном лаке. Разбавитель — этилцеллозольв, толуол.	Покрытие обмоток электрических машин и аппаратов. Постоянных непроволочных резисторов и других радиодеталей. Атмосферостойкая. Превосходит эмаль ЭП-91, обладая более высокими нагревостойкостью, адгезией и термостойкостью покрытия.	180°C — 1 час	Н	Однокомпонентная	6 мес.
Эмаль КО-983 (красно-коричневая) ТУ 2312-125-05758799-2004	Суспензия пигмента в кремнийорганическом лаке. Разбавитель — толуол, ксилол	Защитное покрытие и ремонт покрытий деталей электрических машин (холодной сушки).	20±0,5°C — 24 часа	Н	Катализатор 0,9г на 100г эмали	6 мес.

Эмаль КО-983М-ХС (красно-коричневая) ТУ 2312-029-31885305-2008	Суспензия пигмента в кремнийорганическом лаке. Разбавитель — толуол, ксилол	Защитное покрытие и ремонт покрытий деталей электрических машин (холодной сушки). Отличается от КО-983 улучшенными малярно-техническими характеристиками. Быстро набирает твердость.	20±0,5°С — 24 часа	Н	Катализатор 0,9г на 100г эмали	6 мес.
Эмаль КО-976 (красно-коричневая) ТУ 2312-122-05758799-2004	Суспензия пигмента в кремнийорганическом лаке. Разбавитель — толуол, ксилол	Для покрытия обмоток электрических машин (горячей сушки).	200°С — 30 мин.	Н	Сиккатив, катализатор- 0,7г каждого на 100г эмали	6 мес.
Лак КО-916 ГОСТ	Раствор полиметилфенилсилоксана, модифицированный полиэфиром. Растворитель- Этилцеллозольв	Лакировка электротехнической стали	(200±5)°С — 30 мин	Н	Однокомпонентный	6 мес.

