

Технологическая добавка Цинол+

А.В. Заварзин, В.И. Кузнецов

ООО «Химпродукт КМ», г.Москва, Россия

П.В. Васильев, Т.П. Валенчиц, З.В. Коптелова

ОАО «Белшина», г.Бобруйск, Белоруссия

На основе накопленного опыта по разработке и использованию технологических добавок марки «Цинол», в 2011 году специалистами нашего предприятия был разработан новый продукт Цинол+. Целью создания данного продукта было получение технологической добавки конкурентоспособной по стоимости с продукцией иностранных производителей, но при этом не уступающей им по своим качественным характеристикам.

Продукт представляет собой определенную композицию солей высших карбоновых кислот. Сферой применения Цинол+ являются резиновые смеси на основе каучуков НК, БСК, а также эта технологическая добавка активна в резиновых смесях, в которых в качестве наполнителя присутствует диоксид кремния.

Разработанный продукт в 2011-2012 году был опробован на ОАО «Белшина» в лабораторных и производственных условиях, в качестве возможной замены таких ингредиентов как: Struktol, Aktiplast. В таблице приведены сравнительные показатели свойств резиновой смеси и вулканизатов рецептуры протектора легковых шин с частичным содержанием диоксида кремния. В производственных условиях обе резиновые смеси обладали одинаковыми технологическими свойствами.

Свойства резиновых смесей и вулканизатов на их основе для протектора легковых шин с частичным содержанием диоксида кремния

Наименование показателей	Ед. изм.	Серия 3,0 мас.ч. Aktiplast PP	Опытный 3,0 мас.ч. Цинол+
Вязкость по Муни	ед. Муни	64	64
Сопротивление подвулканизации по Муни	мин	T ₅ =25 T ₃₅ =30 Δt=5	T ₅ =25 T ₃₅ =29 Δt=4
Качество смешения, %	2 стадия 3 стадия	74,73/12,07 77,65/12,44	72,13/11,85 78,48/12,20
Усл. напряжение при 300%удлинении	МПа	8,45	8,65
Усл. прочность при растяжении при н.у. 120 ⁰ Сх16 час Кст 100 ⁰ С Кст	МПа	13,65 0,84 0,68	13,9 0,81 0,72
Относительное удлинение при н.у. 120 ⁰ Сх16 час Кст	%	465 0,64	475 0,63
Сопротивление раздиру при н.у. 120 ⁰ Сх16 час Кст	кН/м	70 0,97	74 0,93

На сегодняшний день опробование Цинола+ продолжается в других рецептурах, набираются статистические показатели.