

## ПРОДАЖНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ TRW

Изделие: Гидравлическая тормозная жидкость DOT 4 ESP

Ссылки TRW: PFB440 (1 литр)  
PFB445 (5 литров)  
PFB620DR (20 литров)

Дата: Ноябрь 2016 г.

Тормозная жидкость TRW ESP специально разработана для обеспечения эффективной работы систем электронной стабилизации (ESP) в широком температурном диапазоне. Подходит для всех ESP и других обычных тормозных систем с использованием тормозных жидкостей на основе гликольэфира.

Продукт должен полностью соответствовать требованиям последней редакции спецификаций США FMVSS 116 DOT 4, DOT 3, SAE J 1703, SAE J 1704 и ISO 4925

Этот продукт должен отвечать следующим требованиям:

Испытание	Ед. изм.	Метод	Спецификации
Равновесная температура кипения	°C	FMVSS 116	Не менее 260
Мокрая равновесная точка кипения	°C	FMVSS 116	Не менее 165
Кинематическая вязкость при -40 °C	сСт	ASTM D 445	не более 750

Тормозные жидкости TRW также соответствуют многим другим международным стандартам и стандартам производителей. Подробная информация предоставляется по запросу.

Тормозная жидкость DOT 4 ESP			DOT Спецификация	TRW
Сухая равновесная температура кипения		°C	Не менее 260	267
Мокрая равновесная температура кипения		°C	Не менее 165	172
Кинематическая вязкость	при -40 °C	сСт	Не более 750	675
	при -100 °C	сСт	Не менее 1,5	2,1
pH			7 - 11,5	8,53
Стабильность при высокой температуре		°C	Не более +/- 3	-1
Химическая стабильность		°C	Не более +/- 3	+1
Испарение		%	Не более 80	61
Текучесть и внешний вид	при -40 °C		Без замерзания, время образования пузырька не более 10 сек.	Соответствует, 4 секунды
	при -50 °C		Без замерзания, время образования пузырька не более 35 сек.	Соответствует, 8 секунд
Водостойкость	при -40 °C		Не более 10 секунд	Прозрачная, 3 секунды
	при +60 °C		Осадок не должен превышать 0,05% об./об.	Прозрачная, без осадка
Совместимость	при -40 °C		Без расслоения	Прозрачная, без расслоения
	при +60 °C		Осадок не должен превышать 0,05% об./об.	Прозрачная, без осадка
Цвет, визуально			Вода от белого до янтарного цвета	Бледно-янтарный
Содержание воды		%	Не требуется	< 0,20
Плотность	при 20 °C	г/мл	Не требуется	1 052
Коррозия		Изменение цвета и внешний вид		
Луженая сталь		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,2 Без выедания или травления	-0,03 Хорошо
сталь		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,2 Без выедания или травления	-0,01 Хорошо
алюминий		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,1 Без выедания или травления	Нет Хорошо
Литейный чугун		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,2 Без выедания или травления	-0,03 Хорошо
Латунь		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,4 Без выедания или травления	-0,08 Хорошо
Медь		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,4 Без выедания или травления	-0,05 Хорошо
Цинк		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,4 Без выедания или травления	+0,01 Хорошо
Внешний вид жидкости			Без кристаллизации или гелеобразования	Соответствует
Осадок %		%	< 0,1	< 0,05
pH			7-11,5	8,20
Изменение диаметра резины		мм	Не более +1,40	+0,16
Изменение твердости °МЕТР			Не более -15 °МЕТР	-4
Внешний вид			Разрушение	Соответствует
Сопротивление окислению		Изменение цвета и внешний вид		
Литейный чугун		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,3 Без выедания или шероховат.	+0,04 Соответствует
алюминий		мг/см <sup>2</sup>	Не более 0,05 Без выедания или шероховат.	+0,02 Соответствует
Влияние на резину				
Бутадиенстирольный каучук	при 70 °C	Изменение Ø [мм]	0,15 – 1,40	+0,56
		Твердость, МЕТР	от 0 до -10	-3
		Объем [%]	1 – 16	+6,21

		Внешний вид	Нет пузырей, шелушения или распада	Хорошо
Бутадиенстирольный каучук	при 120 °С	Изменение $\phi$ [мм]	0,15 – 1,40	0,73
		Твердость, МЕТР	0 – -15	-7
		Объем [%]	1 – 16	+6,69
		Внешний вид	Нет пузырей, шелушения или распада	Хорошо
ЭПМД	при 70 °С	Твердость, МЕТР	0 – -10	-2
		Объем [%]	0 – 10	+1,39
		Внешний вид	Нет пузырей, шелушения или распада	Хорошо
ЭПМД	при 120 °С	Твердость, МЕТР	0 – -15	-2
		Объем [%]	0 – 10	+1,91
		Внешний вид	Нет пузырей, шелушения или распада	Хорошо
Натуральная	при 70 °С	Изменение $\phi$ [мм]	0,15 – 1,40	+0,38
		Твердость, МЕТР	от 0 до -10	-5
		Объем [%]	1 – 16	+4,61
		Внешний вид	Нет пузырей, шелушения или распада	Хорошо

