



Инжиниринговая информация

JAROTHERM® АВТ

Органический теплоноситель-монофлюид

Синтетическое термомасло на основе изомеров бензилтолуола

Термофизические свойства продукта (референсные значения):

Свойство	Ед. изм.	-40°C	20°C	100°C	200°C	300°C	360°C
Плотность	[кг/м ³]	1052	1008	950	878	805	762
Теплопроводность	[Вт/м·К]	0,137	0,130	0,120	0,107	0,095	0,087
Удельная теплоёмкость	[кДж/кг·К]	1,43	1,61	1,84	2,14	2,43	2,61
Кинематическая вязкость	[мм ² /с]	314	5,90	1,33	0,59	0,39	0,33
Динамическая вязкость	[мПа·с]	330	5,95	1,26	0,52	0,31	0,25
Давление паров	[мбар абс.]	0,00	0,00	2,00	118	1248	3350
Теплота парообразования	[кДж/кг]	422,9	401,9	372,6	337,0	297,7	271,3

Основные эксплуатационные характеристики (референсные значения):

Гарантируемый параметр	Температура, °С	Метод
Максимально допустимая температура на плёнке	380	-----
Максимально допустимая рабочая температура	350	-----
Температура насыщения (кипения) при P _{изб.} 0,07 МПа	320	DIN EN 13016-1
Фракционный состав (диапазон отгона от 5% до 95%)	273...375	ASTM D1078-11
Температура воспламенения	500	ASTM D2155
Температура вспышки в О.Т. (СОС)	145	ASTM D92
Температура вспышки в З.Т. (PMCC)	135	ASTM D93
Температура экономичной эксплуатации (KB ~5 мм ² /с)	25	DIN 51562
Температура заливки и холодного пуска (KB ~300 мм ² /с)	-40	DIN 51562
Предел нормальной прокачиваемости (KB ~2000 мм ² /с)	-53	DIN 51562
Предел текучести	-60	ASTM D97
Температура застывания	-65	ГОСТ 20287 (Б)



Инжиниринговая информация

JAROTHERM® АБТ

Органический теплоноситель-монофлюид

Синтетическое термомасло на основе изомеров бензилтолуола

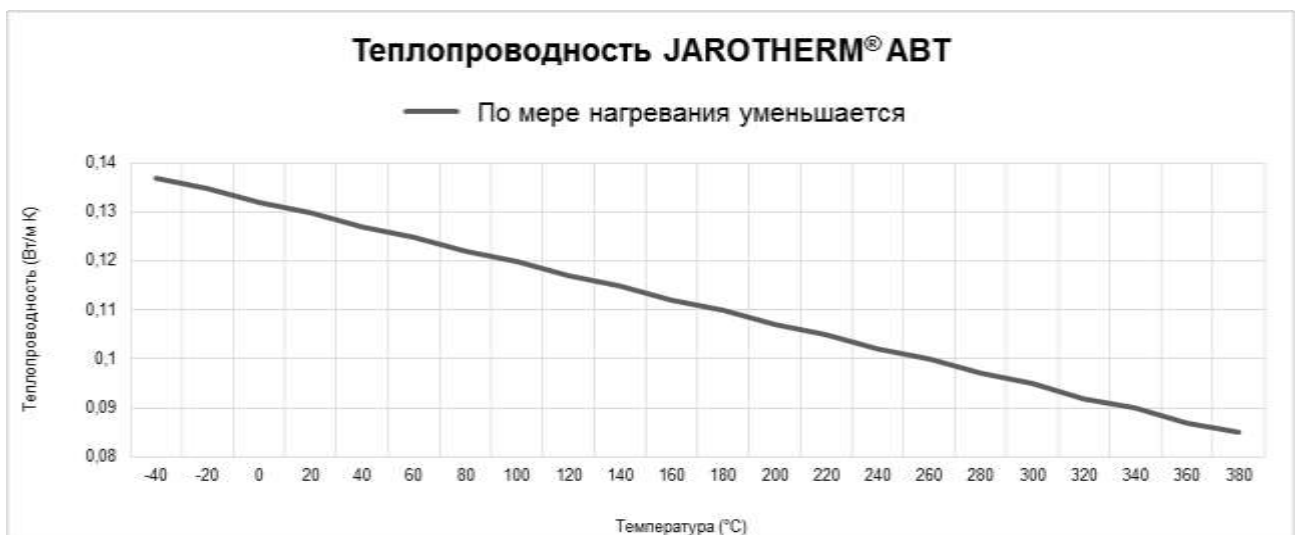
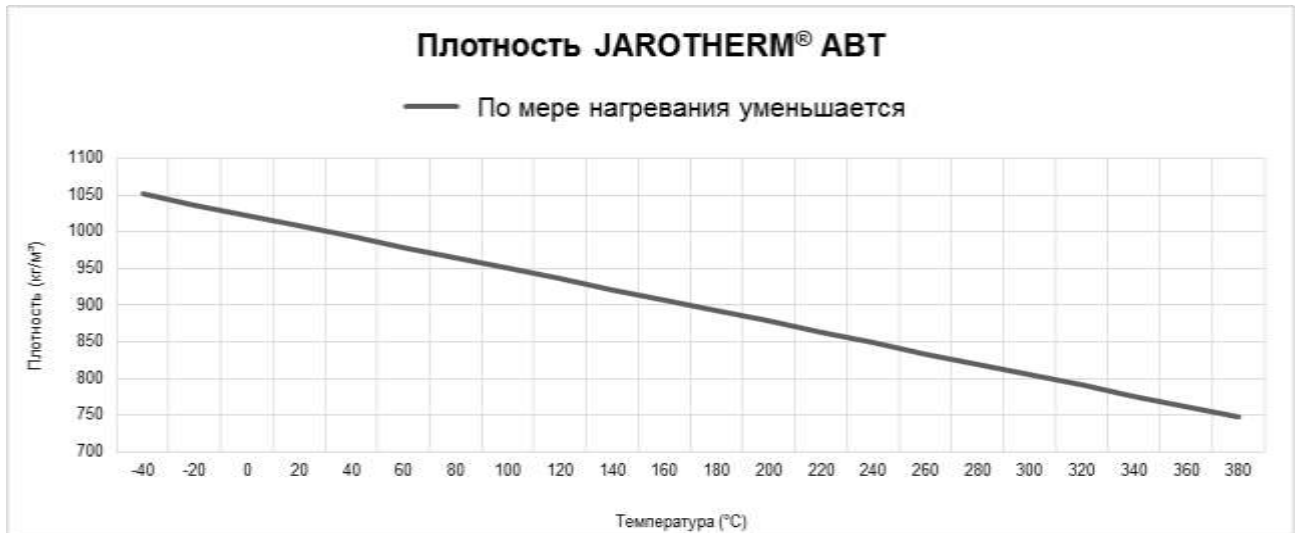
Расчётные термодинамические показатели (референсные значения):

Температура [°C]	Плотность [кг/м ³]	Удельная теплоёмкость [кДж/кг·K]	Тепло- проводность [Вт/м·K]	Вязкость		Абс. давление паров [мбар]	Число Прандтля [Пр]
				[мм ² /с]	[мПа·с]		
-40	1052	1,43	0,137	314	330	–	3439,8
-20	1037	1,49	0,135	38,08	39,49	–	435,8
0	1023	1,55	0,132	12,18	12,46	–	146,3
20	1008	1,61	0,130	5,90	5,95	–	73,6
40	994	1,67	0,127	3,32	3,30	–	43,4
60	979	1,73	0,125	2,28	2,23	–	30,9
80	965	1,79	0,122	1,71	1,65	1	24,2
100	950	1,84	0,120	1,33	1,26	2	19,4
120	936	1,90	0,117	1,07	1,00	5	16,3
140	921	1,96	0,115	0,89	0,82	14	14,0
160	907	2,02	0,112	0,76	0,69	31	12,4
180	892	2,08	0,110	0,67	0,60	62	11,3
200	878	2,14	0,107	0,59	0,52	118	10,4
220	863	2,20	0,105	0,53	0,46	208	9,6
240	849	2,26	0,102	0,49	0,42	348	9,2
260	834	2,31	0,100	0,45	0,38	554	8,7
280	820	2,37	0,097	0,42	0,34	847	8,4
300	805	2,43	0,095	0,39	0,31	1248	8,0
320	791	2,49	0,092	0,37	0,29	1782	7,9
340	776	2,55	0,090	0,35	0,27	2474	7,7
360	762	2,61	0,087	0,33	0,25	3350	7,5
380	747	2,67	0,085	0,31	0,23	4438	7,3

Примечание:

При проведении контрольных аналитических испытаний возможно минимальное отклонение от референсных значений

Графики изменения плотности, вязкости и теплопроводности



Графики изменения теплоёмкости, давления паров и степени расширения

