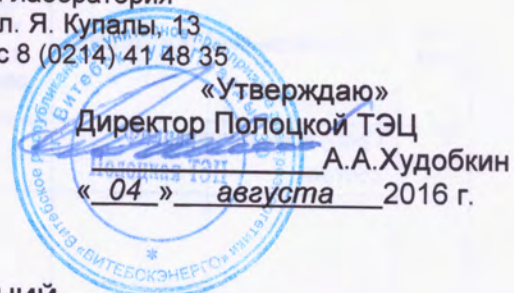


Витебское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики
«ВИТЕБСКЭНЕРГО»
Филиал «Полоцкая ТЭЦ»

Центральная химическая лаборатория
Адрес: 211406, г. Полоцк, ул. Я. Купалы, 13
Телефон: 8 (0214) 41 48 39, факс 8 (0214) 41 48 35

Лаборатория аккредитована
Государственным предприятием «БГЦА»
на соответствие требованиям
СТБ ИСО/МЭК 17025-2007
в сфере проведения испытаний и измерений,
аттестат аккредитации ВУ/ 112 02.2.0.2441
действует до 16.04.2017 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
ИОНООБМЕННЫХ СМОЛ № 7/2016

« 04 » августа 2016 г.

на 2-х листах

Наименование образца (пробы) сильноосновный анионит TULSION®A-23
Ионная форма поставки: Cl – форма
Заказчик на проведение испытаний: компания «ТЕРМАКС ЛИМИТЕД», г. Москва
Место отбора: лабораторный образец
Акт отбора образцов (проб): не предоставлен
Организация, ответственная за отбор пробы: компания «ТЕРМАКС ЛИМИТЕД», г. Москва
Дата получения образца (пробы): 11.07.16г. Время получения образца (пробы) 8⁰⁰
Вид пробы: разовая – простая
Начало испытаний 11.07.2016 г. Окончание испытаний 03.08.2016 г.
Вид испытаний: лабораторные испытания опытного образца ионообменной смолы TULSION®A-23 в объеме входного контроля на соответствие ГОСТ 20301-74 с изм.1 – 5 по контракту №6 - 0329 от 07 июля 2016 года.
Количество обрабатываемых проб: 1 (одна)
Регистрационный номер образца: № - / TULSION®A-23 / 16

УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ:

Температура воздуха в помещении, °С	Атмосферное давление, кПа	Относительная влажность воздуха, %
1	2	3
19,7 – 22,8	98,6 – 100,4	57,8- 71,2

ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ:

№ п/п	Наименование оборудования	Учетный (заводской)	Дата следующей поверки	Примечание
1.	Набор лабораторных сит	б/н	20 июня 2017 г.	
2.	Секундомер СОС-пр-26-2-010	4349	07 июля 2017 г.	
3.	Электрошкаф сушильный SNOL 67/350	05086	18 сентября 2016 г.	
4.	Весы лабораторные РА 214С	1129070985	18 сентября 2016 г.	
5.	Весы лабораторные RV-1502	8728060263	18 сентября 2016 г.	

ТНПА, УСТАНОВЛИВАЮЩИЕ МЕТОДЫ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Показатель	ТНПА
1	2	3
1	Отбор проб	ГОСТ 20301-74 с изм.1-5. Смолы ионообменные. Аниониты. Технические условия.
2	Осмотическая стабильность	ГОСТ 17338-88 Иониты. Методы определения осмотической стабильности.
3	Полная статическая обменная емкость	ГОСТ 20255.1-89 Иониты. Методы определения обменной емкости. Метод определения статической обменной емкости.
4	Гранулометрический состав	ГОСТ 10900-84.п.3 Иониты. Методы определения гранулометрического состава.
5	Динамическая обменная емкость	ГОСТ 20255.2-89 Иониты. Методы определения обменной емкости. п. 4 Метод определения динамической обменной емкости с заданным расходом регенерирующего вещества.
6	Массовая доля влаги	ГОСТ 10898.1-84.с изм.1 п.4.1 Иониты. Методы физико-химических испытаний
7	Подготовка к испытаниям	ГОСТ 10896-78.с изм.1 Иониты. Подготовка к испытаниям
8	Внешний вид	ГОСТ 20301-74 с изм.1-5. Смолы ионообменные. Аниониты. Технические условия.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемый показатель	Единица измерения	Значения показателей по ТНПА на АВ-17-8 (высший сорт)	Значения показателей по данным производителя TULSION®	Фактические результаты испытания	Вывод о соответствии
1	Гранулометрический состав:					
	а) размер зёрен	мм	0,315 – 1,25	0,300 – 1,2 мм: минимум 95%	0,315 – 1,25 d=1,25мм – 0,01 % d=1,0мм – 2,99 % d=0,8мм – 24,35 % d=0,63мм – 46,69 % d=0,5мм – 17,00 % d=0,4мм – 6,49 % d=0,315мм – 2,43 % <d=0,315мм – 0,45 %	соответствует
	б) объёмная доля рабочей фракции, не менее	%	95	-	98,0	соответствует
	в) эффективный размер зёрен, не более	мм	0,40 – 0,60	0,45 – 0,55	0,54	соответствует
	г) коэффициент однородности, не более		1,7	1,7	1,42	соответствует
2	Массовая доля влаги	%	35 – 50	53 ± 3	54,11	соответствует
3	Осмотическая стабильность, не менее	%	92,5		97,54	соответствует
	Количество целых частиц, до обработки/ после обработки	%			97,6 / 95,2	
	Из них с трещинкой, до обработки/ после обработки	%			7,8 / 13,0	
	Количество кусочков, до обработки/ после обработки	%			2,4 / 4,8	
	Несферических частиц, до обработки/ после обработки	%			0 / 0	
4	Полная статическая обменная ёмкость, не менее	мг-экв / см ³	1,15	≥ 1,3	1,21	соответствует
5	Динамическая обменная ёмкость, не менее	моль/м ³	700		715	соответствует
6	Внешний вид		Сферические зёрна от светло-желтого до темно-коричневого цвета	Влажные сферические гранулы от белого до серовато-желтого цвета	Сферические гранулы серовато-желтого цвета	соответствует

Испытания провели:

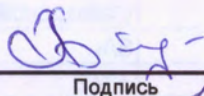
Лаборант хим. анализа

Должность

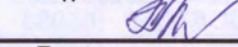
Лаборант хим. анализа

Должность

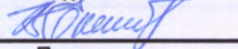
Протокол оформил:



Подпись



Подпись



Подпись

Л.С. Беляева

Фамилия, инициалы

Т.В. Ларионова

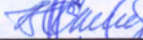
Фамилия, инициалы

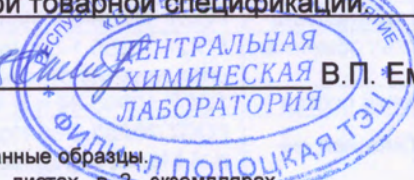
В.П. Емельянова

Фамилия, инициалы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образец сильноосновного анионита TULSION®A-23 регистрационный №-TULSION®A-23/16, предоставленный компанией «ТЕРМАКС ЛИМИТЕД» г.Москва для проведения испытаний согласно контракта №6-0329 от 07 июля 2016 г., соответствует высшему сорту по ГОСТ 20301-74 с изм. 1-5 на аналог АВ-17-8 и гарантированной товарной спецификации.

Начальник лаборатории:  В.П. Емельянова



Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Протокол испытаний ионообменных смол оформлен на 2 листах, в 2 экземплярах.

компания «ТЕРМАКС ЛИМИТЕД»- 1экз. ЦХЛ ПТЭЦ – 2 экз.

Протокол испытаний воспроизводится только в полном объеме и с письменного разрешения начальника ПЛ ПТЭЦ.