МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ СССР

ТИПОВЫЕ НОРМЫ РАСХОДА И РЕЗЕРВНОГО ЗАПАСА СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ И КАБЕЛЬНОЙ АРМАТУРЫ ДЛЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

СПО
СОЮЗТЕХЭНЕРГО
Москва 1981

gost.e-ecolog.ru

УДК 621.315.2

Типовые нормы разработаны Всесоюзным научно-исследовательским институтом электроэнергетики (ВНИИЭ)

А в т о р ы: канд.техн.наук Р.Я.ФЕДОСЕНКО, инж. Т.М.РОМАНОВА

© СПО Союзтехэнерго, 1981.

Ответственный редактор Р.П.Васнева
Технический редактор Н.Д.Архипова
Корректор В.И.Шахнович

Подписано к печати 20.04.81.		Формат 60x84 1/16
Печ.л. 0,5	Уч.-изд.л. 0,55	Тираж 3200 экз.
Заказ № 151/81	Издат. № 109/81	Цена 8 коп.

Производственная служба передового опыта и информации Союзтехэнерго
105023, Москва, Семеновский пер., д. 15

Участок оперативной полиграфии СПО Союзтехэнерго
117292, Москва, ул. Ивана Бабушкина, д.23, корп.2

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель министра энергетики
и электрификации СССР

Ф.В.САПОЖНИКОВ

2 декабря 1980 г.

I. Настоящие типовые нормы предназначены для определения нормативов расхода и резервного (страхового) запаса силовых кабелей и кабельной арматуры для ремонтов силовых кабельных линий на электростанциях и в предприятиях электрических сетей.

2. Норматив расхода - это среднее количество кабеля и кабельной арматуры, необходимое в течение года для производства ремонтов эксплуатируемых кабельных линий.

Норматив расхода определяется умножением нормы расхода на протяженность эксплуатируемых линий.

3. Норматив резервного запаса - это максимальное количество кабеля и кабельной арматуры, которое необходимо иметь дополнительно к работающим, для производства ремонтов и обеспечения непрерывности работы электростанций и электроснабжения потребителей.

Норматив резервного запаса определяется умножением нормы запаса на протяженность эксплуатируемых линий.

4. Типовые нормы расхода и резервного запаса силовых кабелей и кабельной арматуры приведены в табл. I-5.

5. Типовые нормы расхода и резервного запаса рассчитаны для средних условий Минэнерго СССР при квартальных поставках изделий в резерв с учетом действующих минимальных норм заказа кабельной продукции. Если расход изделий и условия пополнения запаса существенно отличаются от принятых в расчет, то районными энергетическими управлениями могут быть разработаны местные нормы и нормативы, которые утверждаются вышестоящей организацией.

6. Резервные запасы бронекабеля и арматуры для линий до I0 кВ предприятий электрических (городских, кабельных) сетей централизуются в этих электросетях. Резервные запасы кабельных изделий для линий до I0 кВ электростанций и подстанций и всех линий

20–35 кВ централизуются в районных энергетических управлениях или главных производственных управлениях энергетики и электрификации. По решению вышестоящих организаций могут быть установлены более высокие уровни централизации резервных запасов.

7. Нормативы и номенклатура резервных запасов, централизуемых в предприятиях электрических сетей, разрабатываются на основе табл. I и 5 службами и утверждаются руководителями этих предприятий.

Нормативы и номенклатура резервных запасов, централизуемых в районных энергетических управлениях (главных производственных управлениях энергетики и электрификации) разрабатываются службами на основе табл. 2–5 и утверждаются руководителями этих управлений, которые устанавливают предприятия-владельцев кабельных изделий, порядок использования и взаимных расчетов, распоряжающихся запасом лиц.

8. Устанавливаются следующие группы нормативов:

- для предприятий электрических сетей-силовой кабель с изоляцией из пропитанной бумаги (бронекабели) и арматура к нему для линий 0,4 и 6–10 кВ (2 группы нормативов);

- для электростанций - силовой кабель с изоляцией из пропитанной бумаги (бронекабели) и арматура к нему для линий до I кВ и 3–10 кВ, силовой кабель с резиновой и пластмассовой изоляцией и арматура к нему для линий до I кВ (3 группы нормативов);

- для подстанций предприятий электрических сетей - силовой кабель с изоляцией из пропитанной бумаги (бронекабель) и арматура к нему для линий до I кВ, силовой кабель с резиновой и пластмассовой изоляцией и арматура к нему для линий до I кВ (2 группы нормативов);

- для кабельных линий 20–35 кВ независимо от места эксплуатации - силовой кабель и арматура к нему (I группа нормативов).

Типовые нормы резервного запаса (табл. I–5) рассчитаны на два маркоразмера кабеля (соединительных и концевых муфт) для каждой группы нормативов.

9. Пополнение резервного запаса до нормативных значений осуществляется его владельцем, перепись резервного кабеля производится его владельцем, и учитывается в форме НО-I под шифром "Технический необходимый резерв".

Таблица I

Типовые нормы расхода и резервного запаса бронекабелей и соединительных муфт для кабельных линий предприятий электрических сетей

Наименование изделий	Единица измерений	Норма расхода	Нормы запаса при общей протяженности линии в эксплуатации, км								
			до 100	200	300	400	500	700	1000	1500	более 1500
Кабели бронированные до 1 кВ	км / 100 км	0,16	1,7	0,90	0,65	0,55	0,45	0,35	0,30	0,25	0,22
Кабель бронированный 6-10 кВ	км / 100 км	0,21	1,7	1,05	0,75	0,6	0,55	0,40	0,35	0,30	0,25
Муфты соединительные до 1 кВ (комплект)	шт. / 100 км	22	65	40	35	30	27	22	22	21	20
Муфты соединительные 6-10 кВ (комплект)	шт. / 100 км	34	80	55	45	40	35	32	32	32	32

Примечание. Типовые нормы расхода и резервного запаса силовых кабелей и арматуры до 1 кВ для подстанций предприятий электрических сетей определяются по нормам гидроэлектростанций (см. табл. 4 и 5).

Таблица 2

Типовые нормы расхода и резервного запаса бронекабелей и соединительных муфт 20-35 кВ

Наименование изделий	Единица измерения	Норма расхода	Норма запаса при общей протяженности линий в эксплуатации, км						
			до I0	20	40	60	80	I00	более I00
Кабель бронированный	м/км	2,6	80	60	40	30	20	I3	6
Соединительные муфты (трехфазные комплекты)	шт./км	0,32	2,0	I,6	I,2	I,0	0,80	0,60	0,4

Таблица 3

Типовые нормы расхода и резервного запаса кабелей и соединительных муфт для тепловых и атомных электростанций

Наименование изделий	Единица измерения	Норма расхода	Нормы запаса при общей протяженности линий в эксплуатации, км								
			до 20	40	60	80	I00	I50	200	300	более 300
Кабели до I кВ	м/км	6	90	50	35	22	I8	I5	I0	6	4
Кабели 6-I0 кВ	м/км	8	I20	70	45	35	30	25	20	I5	I0
Муфты соединительные до I кВ (комплект)	шт./км	0,006	I,5	I,0	0,75	0,5	0,4	0,22	0,I8	0,I6	0,I2
Муфты соединительные 6-I0 кВ (комплект)	шт./км	0,2	2,2	I,2	0,9	0,7	0,6	0,4	0,35	0,3	0,25

Таблица 4

Типовые нормы расхода и резервного запаса кабелей и соединительных муфт для гидроэлектростанций

Наименование изделий	Единица измерения	Норма расхода	Нормы запаса при общей протяженности линий в эксплуатации, км				
			до 10	20	40	60	более 60
Кабели бронированные и силовые до 1 кВ	м/км	4	200	90	50	32	32
Кабели бронированные 6-10 кВ	м/км	1,2	240	100	60	40	40
Муфты соединительные до 1 кВ	шт./км	0,0012	2,0	1,0	0,5	0,35	0,3
Муфты соединительные 6-10 кВ	шт./км	0,04	2,0	1,0	0,5	0,35	0,3

Таблица 5

Типовые нормы расхода и резервного запаса концевых кабельных муфт

Наименование изделий	Норма расхода, %	Норма запаса, %, при количестве в эксплуатации, шт							
		до 100	200	400	600	1000	2000	4000	более 4000
1. Предприятие электрических сетей									
Концевые муфты до 1 кВ:									
внутренней установки	0,5	35	18	10	8	5	2,5	1,5	1,1
наружной установки	1,0	40	20	11	9	5,5	3,0	2,2	1,7
Концевые муфты 6–10 кВ	2,2	45	22	12	10	6,0	4,0	3,0	2,5
2. Тепловые и атомные электростанции									
Концевые муфты до 1 кВ:									
внутренней установки	2,3	45	22	12	10	6,0	4,0	3,0	2,5
наружной установки	1,5	45	21	11	9	5,5	3,5	2,5	2,0
Концевые муфты 3–10 кВ:									
внутренней установки	8,5	50	27	18	13	10	10	10	10
наружной установки	2,5	45	22	12	10	6,0	-	-	-
3. Гидроэлектростанции									
Концевые муфты до 1 кВ	0,5	35	18	10	8	5	2,5	1,5	1,1
Концевые муфты 3–10 кВ:									
внутренней установки	1,7	45	21	11	9	5,5	3,5	2,5	2,0
наружной установки	0,5	35	18	10	8	5	-	-	-
4. Предприятия электрических сетей и электростанции									
Концевые муфты 20–35 кВ (однофазные комплекты):									
внутренней установки	0,4	13	8	4	2,5	-	-	-	-
наружной установки	4,2	18	12	9	7	5	-	-	-

Примечание. Нормы расхода и запаса приведены в % от количества муфт в эксплуатации.

gost.e-ecolog.ru