

12 450-82

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР**

**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
НА НОМИНАЛЬНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ
от 110 до 750 кВ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОТКЛЮЧЕНИЮ
НЕНАГРУЖЕННЫХ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ И
МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

ГОСТ 12450-82

Издание официальное

Цена 3 коп.

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва**



РАЗРАБОТАН Министерством электротехнической промышленности

ИСПОЛНИТЕЛИ

Н. М. Чернышев (руководитель темы), В. П. Белотелов, С. П. Илюхин,
Т. Е. Пархоменко

ВНЕСЕН Министерством электротехнической промышленности

Член Коллегии А. С. Джаноян

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 марта 1982 г. № 1122

**ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НА
НОМИНАЛЬНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ от 110 до 750 кВ****Технические требования к отключению ненагруженных
воздушных линий и методы испытаний**A. C. circuit-breakers for rated voltages from 110 to
750 kV. Technical requirements to no-load line
switching and test methods**ГОСТ
12450-82****Взамен
ГОСТ 12450-73**

ОКП 34 1400.

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 марта
1982 г. № 1122 срок действия установлен****с 01.07. 1983 г.
до 01.07. 1988 г.****Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт устанавливает технические требования и методы испытаний выключателей переменного тока на номинальные напряжения от 110 до 750 кВ включительно по ГОСТ 687-78 на отключение воздушных ненагруженных линий.

Стандарт соответствует Публикациям МЭК 56-2 и 56-4.

Пояснение терминов, встречающихся в стандарте, приведено в справочном приложении 1.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Выключатель с каждым из предназначенных для него приводов должен отключать в трехфазной схеме при напряжении сети до наибольшего рабочего напряжения выключателя токи ненагруженной линии вплоть до значений, указанных в табл. 1.

1.2. Выключатель должен также отключать ненагруженные фазы трехфазной линии при наличии короткого замыкания на землю в одной или двух других фазах (двустороннее отключение несимметричного короткого замыкания при неодновременной работе выключателей на концах линии).

Таблица 1

Номинальное напряжение выключателя, действующее значение, кВ	Наибольшее рабочее напряжение выключателя, действующее значение, кВ	Нормированный ток отключения ненагруженной линии, действующее значение, А	Наибольшее допустимое перенапряжение, кВ	
			со стороны линии	со стороны источника питания
110	126	31,5	302	251
150	172	63	417	348
220	252	125	600	400, (520*)
330	363	315	800	592
500	525	500	985	858
750	787	500	1250	1250

* Допускается по согласованию с потребителем

Расчетным условием при отключениях несимметричных коротких замыканий является такое, при котором значение собственного восстанавливающегося напряжения (не искаженного влиянием выключателя) на контактах выключателя, отключающего ненагруженную фазу, достигает максимума через полупериод промышленной частоты и составляет:

$$\frac{3 \sqrt{2} U_{н.р}}{\sqrt{3}} \text{ — для выключателей 330—750 кВ;}$$

$$\frac{2,4 \sqrt{2} U_{н.р}^{**}}{\sqrt{3}} \text{ — для выключателей 110—220 кВ,}$$

где $U_{н.р}$ — наибольшее рабочее напряжение.

1.3. Выключатели на напряжение 330—750 кВ должны отключать трехфазную ненагруженную линию при междуфазовом напряжении на ней, измеренном перед отключением непосредственно у выключателя, равном $1,4 U_{н.р}$ при максимуме собственного восстанавливающегося напряжения на полюсе выключателя не менее $\frac{2,8 \sqrt{2} U_{н.р}}{\sqrt{3}}$.

Нормируемый отключаемый ток ненагруженной линии должен быть увеличен по сравнению с указанным в табл. 1 в 1,4 раза.

1.4. Выключатели не должны давать повторных пробоев при отключениях ненагруженных линий. Для масляных выключателей это требование является рекомендуемым.

** По требованию потребителя значение собственного восстанавливающегося напряжения может быть повышено до $\frac{2,8 \sqrt{2} U_{н.р}}{\sqrt{3}}$ с соответствующим увеличением тока ненагруженной отключаемой фазы, а ток ненагруженной отключаемой фазы увеличен по сравнению с указанным в табл. 1 в 1,5 раза для выключателей 330—750 кВ и в 1,2 раза для выключателей 110—220 кВ.