

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ  
ЭЛЕКТРОМАШИННЫЕ МОЩНОСТЬЮ  
250 кВт И ВЫШЕ**

**ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

**ГОСТ 17493—80**

**Издание официальное**

**Е**

**10 коп.**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ ЭЛЕКТРОМАШИННЫЕ  
МОЩНОСТЬЮ 250 кВт И ВЫШЕ****Общие технические условия****ГОСТ****17493—80**Electric motor frequency changers with rated power  
of 250 kW and above. General specifications

ОКП 33 8143

Срок действия с 01.01.84  
до 01.01.94**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на электромашинные преобразователи частоты, предназначенные для преобразования трехфазного тока частотой 50 и 60 Гц в однофазный ток частотой от 1000 до 10000 Гц, применяемые для питания электротермических установок повышенной частоты, изготовляемые для нужд народного хозяйства и экспорта.

Вид климатического исполнения — УХЛ4, О4 по ГОСТ 15150—69.

Требования к преобразователям климатического исполнения О4 следует устанавливать в стандартах или технических условиях на преобразователи конкретного типа.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

**1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

1.1. Номинальные значения выходных мощностей генераторов преобразователей должны соответствовать: 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150 кВт.

1.2. Номинальные значения частот генераторов преобразователей должны соответствовать: 1000; 2400; 4000; 8000; 10000 Гц.

Отклонения номинальных частот от указанных не должны быть более плюс 10 и минус 5%.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★ ○  
E

© Издательство стандартов, 1989

1.3. Номинальные значения напряжения питания приводных двигателей преобразователей должны соответствовать: 380/660; 6000; 10000 В.

1.4. Номинальные значения мощностей приводных двигателей преобразователей должны соответствовать требованиям ГОСТ 12139—84.

Допускается в преобразователях однокорпусного исполнения номинальные значения мощностей приводных двигателей не нормировать.

Номинальная мощность приводных двигателей не должна превышать номинальную мощность генераторов более чем на 30%.

1.5. Номинальные значения напряжений генераторов преобразователей должны соответствовать: 800; 1600 В.

По требованию заказчика допускается изготовление генераторов с номинальными напряжениями 400; 500; 1000 В.

1.6. Номинальные значения к.п.д. преобразователей в зависимости от мощности и частоты генераторов должны соответствовать значениям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Мощность преобразователя, кВт	КПД преобразователя, %				
	Частота, Гц				
	1000	2400	4000	8000	10000
250	88,0	87,5	86,5	84,0	82,3
315	89,0	87,5	86,5	84,5	82,5
400	90,0	87,5	87,0	85,0	83,0
500	90,7	88,5	87,2	85,5	—
630	90,7	89,0	87,5	85,5	—
800	89,5	88,0	87,0	85,5	—
1000	89,5	88,5	87,5	—	—
1250	90,0	88,5	87,5	—	—
1600	90,0	88,5	—	—	—
2000	90,0	88,5	—	—	—
2500	90,0	—	—	—	—
3150	90,0	—	—	—	—

(Измененная редакция, Изм. № 1).

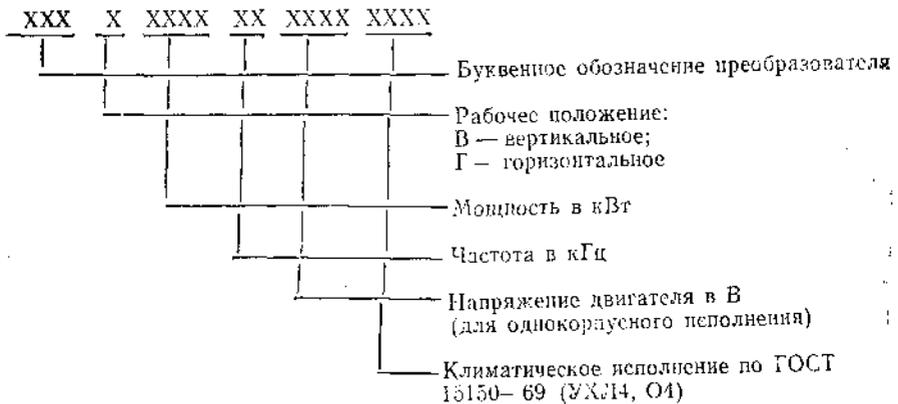
1.7. Номинальный коэффициент мощности асинхронных приводных двигателей не должен быть ниже 0,88, синхронных — по ГОСТ 18200—79.

Кратность пусковых токов приводных двигателей не должна быть более 7; кратность максимальных вращающих моментов не должна быть менее 1,7 для асинхронных двигателей и по ГОСТ 18200—79 — для синхронных.

1.8. Материалоемкость преобразователей должна быть установлена в стандартах или технических условиях на преобразователи конкретного типа.

1.9. Номинальные значения выходной мощности, частоты и напряжения генератора, номинальные значения напряжения приводного двигателя преобразователей следует устанавливать в стандартах или технических условиях на преобразователи конкретного типа.

1.10. Преобразователь должен иметь следующую структуру условного обозначения типа:



Пример условного обозначения вертикального преобразователя повышенной частоты, мощностью 250 кВт, частотой 2,4 кГц, напряжением приводного двигателя 6000 В, климатического исполнения УХЛ4:

*Преобразователь ППЧ В 250—2,4—6000 УХЛ4*

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Преобразователи должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, ГОСТ 183—74, ГОСТ 24682—81, ГОСТ 15963—79, стандартов и технических условий на преобразователи конкретных типов по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Номинальный режим работы преобразователей — S1 по ГОСТ 183—74.

2.3. Номинальные значения климатических факторов внешней среды — по ГОСТ 15150—69 и ГОСТ 15543—70.