БНКУ - Блок-бокс с низковольтным комплектным устройством НКУ

Назначение

Блок-бокс с низковольтным комплектным устройством (НКУ) **БНКУ** предназначен для питания объектов добычи, подготовки, транспорта нефти. Блок **БНКУ** предназначен для установки в нем низковольтных комплектных устройств серии НКУ-ОЗ (ОКП343000, ТУ 3430-001-14832419-2003). Соответствует ГОСТ22853, ГОСТ Р51321.1.

Станция эксплуатируется в районах со следующими климатическими условиями:

- высота установки над уровнем моря не более 1000 м;
- температура окружающего воздуха от минус 60°С до плюс 55°С;
- среднесуточная относительная влажность воздуха до 80 % при плюс 15°С;
- вес снегового покрова до 1,5Па (150 кГс/м2)
- нормативное значение ветрового давления до 0,45 кПа (45 кгс/м2).
- отсутствие в окружающей среде токопроводящей пыли, химически активных газов и испарений.

Структура условного обозначения

БНКУ-

Х-

Х-

XX-

X-

XXXX-

1

2

3

4

5

6

1 – наименование изделия;
2 – исполнение (компоновка);
3 – длина блок-бокса, м;
4 – номинальное напряжение, кВ;
5 – отопление: Э –электрическое, В – водяное;
6 – климатическое исполнение и категория размещения.

Пример записи условного обозначения блок-бокса **БНКУ** исполнения 03, длиной 6м, номинальным напряжением НКУ 0.4 кВ, с электрическим отоплением климатического исполнения УХЛ и с дополнительными требованиями заказчика:
БНКУ-03-6-0,4-Э-УХЛ1

Технические данные

Основные параметры БНКУ

Наименование параметра

Значение

Напряжение НКУ, кВ

0,4; 0,66

Система заземления НКУ

TN-C-S

Категория производства по взрывопожароопасности

Г

Класс здания

II

Степень огнестойкости по СНиП 21-01-97

III

Площадь застройки, м2

59,2

Строительный объём, м3

89,9

Максимальный расход энергии на отопление, кВт

10,0

Компоновочные и технологические решения

Блок бокс **БНКУ** представляет собой помещение, оснащенное электро- или водяным отоплением и вентиляцией, в котором размещается заказываемое оборудование. Блок боксы изготавливается на основе унифицированных транспортных блоков с применением панелей типа "СЭНДВИЧ" различной толщины (от 50 до 300 мм) и высокотехнологичных материалов -оцинкованного окрашенного металла и утеплителя марок Sandwich Batts C и Sandwich Batts K. Блок бокс имеет восемь компоновочных исполнений.

Исполнение

Базовая длина

блок бокса, м

Габаритные размеры

(длина×ширина×высота), мм

Масса, т

01, 02

3

3000×3000×2875

4,000

03, 04<

6

6000×3000×2875

7,000

05, 06

9

9000×3000×2875

10,000

07, 08

12

12000×3000×2875

13,200

Возможно изготовление блоков **БНКУ** с арочной крышей нестандартных габаритов по длине - 11, 10, 8, 7, 5, 4 метра.

Предназначен, для размещения щитов станций управления открытого и шкафного исполнения, одностороннего и двухстороннего обслуживания, с одностворчатыми и двухстворчатыми дверями.

В помещении НКУ устанавливается:

- щит НКУ шкафного исполнения, максимальные размеры шкафа 2200х9600х600 мм;
- оборудование освещения;
- оборудование отопления.

Щит НКУ заказывается при привязке проекта к конкретным условиям.

В блок-боксе выполнена принудительная и естественная вентиляция.

Конструктивное исполнение

Блок **БНКУ** выполнен в виде пространственной каркасно - панельной несущей конструкции, со слоем утеплителя, покрытой наружными кожухами. При стыковке блоков производятся межблочные соединения и подключения к внешним сетям.

Для удобства подвода кабелей блок-бокс устанавливается на свайные основания на высоте от 1,2 м до 1,8 м от планировочной отметки земли. Блок-бокс поставляется с площадками обслуживания. Фундамент выбирается при проектировании в зависимости от состояния грунтов в районе строительства, от высоты снежного покрова, размеров и массы блок-бокса.

Конструкция блок-боксов **БНКУ** обеспечивает свободный доступ для обслуживания и ремонта электрооборудования.

По дополнительной заявке блок боксы могут быть укомплектованы специальной мебелью, металлическими шкафами для одежды, ЗИП и другим необходимым оборудованием.

На лицевой стороне и крыше блок бокса может быть нанесена отличительная маркировка заказчика, объекта применения и т.д.

Поставка, транспортирование и хранение

Блок-бокс **БНКУ** поставляется в полностью собранном виде, оборудование может поставляться отдельно.

Транспортирование **БНКУ** должно производиться железнодорожным или автомобильным транспортом соответствующей грузоподъемности, согласно действующим правилам перевозки на данном виде транспорта. При этом все проемы должны быть закрыты заглушками и защищены от попадания атмосферных осадков. Должна быть исключена возможность открывания дверей и крышек с целью защиты

бьющихся и легкоснимаемых частей. Двери всех отсеков должны быть закрыты на замки.

Внешний вид

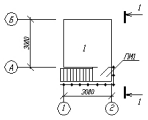


Схема расположения блок-бокса исполнение 01,02

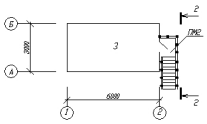


Схема расположения блок-бокса исполнение 03,04

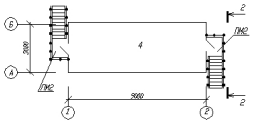


Схема расположения блок-бокса исполнение 05,06

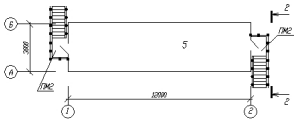
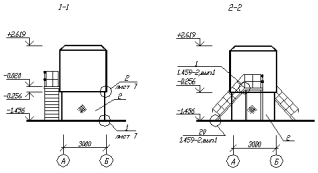


Схема расположения блок-бокса исполнение 07,08



Спецификация к схемам расположения блок-боксов

Марка поз.	Наименование	Исполнение 01		Исполнение 02		Масса т
		Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	
1	Блок-бокс	-01	1	-02	1	4,000
2	Щит	-02.000	4	-02.002	4	0,625

продолжение

Марка поз.	Наименование	Исполнение 03		Исполнение 04		Масса т
		Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	
3	Блок-бокс	-03	1	-04	1	7,000
2	Щит	-02.000	6	-02.002	6	0,625

продолжение

Марка поз.	Наименование	Исполнение 05		Исполнение 06		Масса т
		Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	
4	Блок-бокс	-05	1	-06	1	10,000
2	Щит	-02.000	8	-02.002	8	0,625

продолжение

Марка поз.	Наименование	Исполнение 07		Исполнение 08		Масса т
		Обозначение	Кол.	Обозначение	Кол.	
5	Блок-бокс	-07	1	-08	1	13,200
2	Щит	-02.000	10	-02.002	10	0,625