

**ВЛАГОПЛОТНОМЕРЫ НЕЙТРОННЫЕ
СТАЦИОНАРНЫЕ ВПНС-7208**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11316—88
Взамен 9436—84**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 22 марта 1988 г.
Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Влагоплотномеры нейтронные стационарные ВПНС-7208 предназначены для измерения влажности (влагосодержания) и насыпной плотности доменного кокса с коррекцией по содержанию летучих веществ и выдачи результатов измерений в нормированной форме в систему управления технологическими процессами доменного производства; выпускаются по техническим условиям ТУ 14-359-004—88.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия влагоплотномера основан на взаимодействии быстрых нейтронов с ядрами атомов водорода и углерода и других элементов, входящих в состав доменного кокса. Измерение заключается в облучении измеряемого вещества быстрыми нейтронами, регистрации замедленных нейтронов, несущих информацию о влажности и насыпной плотности и обработке сигналов в соответствии с установленным алгоритмом.

Влагоплотномер состоит из трех основных блоков: датчика влагоплотномера нейтронного стационарного ДВПН-7208, устройства обработки и управления УОУ-7208, блока управления датчиком БУД-7208. Датчик ДВПН-7208 выполнен в виде погруженного зонда, монтируемого на весовых воронках доменного кокса. Устройство УОУ-7208 выполнено из унифицированных блоков с использованием микросхем микропроцессорного набора 580 серий. Блок управления БУД-7208 выполнен в виде герметичного выносного блока и устанавливается возле весовой воронки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерения: влажности 0—12,5 %, влагосодержания — 0—15,0 %; насыпной плотности 400—600 кг/м³.

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности влагоплотномера при доверительной вероятности $P=0,86$: при измерении влажности (влагосодержания) $\pm 0,5$ %; при измерении насыпной плотности ± 30 кг/м³.

Время одного измерения 60 с.

Мощность, потребляемая влагоплотномером, 430 В·А.

Средний срок службы 6 лет.

Масса 250 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки влагоплотномера ВПНС-7208 входят: датчик влагоплотномера нейтронного стационарного ДВПН-7208; устройство обработки и управления УОУ-7208; блок управления датчиком БУД-7208; комплекты мон-

тажных частей — 3 шт.; комплекты запасных частей — 3 шт.; комплекты инструмента и принадлежностей — 3 шт.; комплект эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Поверку влагоплотнмера ВПНС-7208 проводят в соответствии с инструкцией по поверке, входящей в комплект поставки.

Поверку в условиях эксплуатации или после ремонта проводят с применением комплекта эквивалентных мер влагосодержания и насыпной плотности.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологии стандартных образцов (ВНИИМСО).

Изготовитель — Министерство черной металлургии СССР.