



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

ПОРОШКИ РАСПЫЛЕННЫЕ  
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩИХ  
ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ СТАЛЕЙ  
И НИКЕЛЯ

ГОСТ 14086—68

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СТАНДАРТОВ  
СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР

Москва

**ПОРОШКИ РАСПЫЛЕННЫЕ  
ИЗ НЕРЖАВЕЮЩИХ ХРОМОНИКЕЛЕВЫХ  
СТАЛЕЙ И НИКЕЛЯ**

**ГОСТ  
14086—68**

Powder from stainless  
chromium nickel steel and nickel

Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 27/XI 1968 г. № 166. Срок введения установлен с 1/VII 1969 г.

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на порошки, полученные из нержавеющей хромоникелевых сталей, марок 0X18H10, X18H9 и никеля марок Н1, Н2 и Н3 распылением воздухом или инертным газом.

Порошки предназначены для изготовления фильтрующих элементов и различных изделий методом порошковой металлургии.

**1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1.1. Порошки изготавливаются следующих марок: ПР0X18H10, ПРХ18H9 и ПРН. Химический состав порошков должен соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

Таблица 1

| Марка порошка | Химический состав в % |               |      |         |         |          |       |        |           |
|---------------|-----------------------|---------------|------|---------|---------|----------|-------|--------|-----------|
|               | Хром                  | Никель        | Медь | Углерод | Кремний | Марганец | Сера  | Фосфор | Железо    |
|               |                       |               |      |         |         |          |       |        |           |
| ПР0X18H10     | 16,0—20,0             | 8,0—11,0      | —    | 0,08    | 0,8     | 1,00     | 0,020 | 0,035  | Остальное |
| ПРХ18H9       |                       |               | —    | 0,12    |         |          |       |        |           |
| ПРН           | —                     | Не менее 95,0 | 0,60 | 0,10    | —       | —        | 0,030 | —      | —         |

Примечание. В обозначении марки буквы означают: П — порошок, Р — распыленный, X — хром, Н — никель. Цифры, стоящие после букв, указывают примерное содержание легирующего элемента в целых единицах.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Июль 1973 г.

© Издательство стандартов, 1973.

Пример условного обозначения порошка из хромоникелевой нержавеющей стали марки ПР0Х18Н10, фракции 0,3 группы А:

*Порошок ПР0Х18Н10 — 0,3 — А ГОСТ 14086—68*

1.2. Распыленные порошки поставляют в невозстановленном виде.

Примечание По соглашению сторон порошки могут поставляться в восстановленном виде

1.3. В зависимости от гранулометрического состава порошки изготовляют семи фракций, которые определяются ситовым составом. Каждую фракцию порошка по насыпной массе поставляют двух групп: А и Б.

1.4. Размеры фракций, ситовый состав и насыпная масса порошка должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

| Фракции порошка | Ситовый состав порошка в мм | Насыпной вес порошка в г/см <sup>3</sup> марок |     |                    |     |
|-----------------|-----------------------------|--|-----|--------------------|-----|
|                 |                             | ПР0Х18Н10, ПРХ18Н9                             | ПРН | ПР0Х18Н10, ПРХ18Н9 | ПРН |
|                 |                             | Группа А                                       |     | Группа Б           |     |
|                 |                             | Не менее                                       |     | Не более           |     |
| 0,800           | -1,000+0,800                | 2,6  | 3,8 | 2,6                | 3,8 |
| 0,600           | -0,800+0,600                | 2,7  | 3,8 | 2,7                | 3,8 |
| 0,400           | -0,600+0,400                | 3,0  | 3,9 | 3,0                | 3,9 |
| 0,300           | -0,400+0,315                | 3,2  | 3,9 | 3,2                | 4,2 |
| 0,200           | -0,315+0,200                | 3,2  | 3,9 | 3,2                | 3,9 |
| 0,100           | -0,200+0,100                | 3,4  | 4,1 | 3,4                | 4,1 |
| 0,063           | -0,100+0,063                | 3,2  | 4,0 | 3,2                | 4,0 |

Примечание. По соглашению сторон может поставляться порошок других фракций

1.5. В поставляемом порошке допускается суммарное содержание частиц, не соответствующих размеру основной фракции, не более 15%. По соглашению сторон суммарное содержание этих частиц может быть увеличено до 25%.

1.6. Порошки не должны иметь посторонних механических примесей.

1.7. Относительная влажность порошков не должна превышать 0,2%.

1.8. Предприятие-изготовитель должно гарантировать качество порошка в течение шести месяцев, считая со времени отгрузки порошка, при условии хранения его в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

1.9. Порошок должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя. Изготовитель должен гарантировать соответствие качества порошка требованиям настоящего стандарта.

## **2. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

2.1. Для контрольной проверки потребителем качества порошка должны применяться правила отбора проб и методы испытаний, указанные ниже.

2.2. Порошок поставляют партиями массой от 50 до 500 кг. В партию включают порошок одной фракции и одного перемешивания.

2.3. От каждой партии отбирают одну среднюю пробу порошка для определения химического состава, ситового состава, насыпной массы и влажности.

2.4. Отбор средней пробы от партии производят шупом не менее чем в трех местах по высоте из каждого бидона (банки). Пробы отбирают от 10% бидонов каждой партии, но не менее чем от двух бидонов. Из каждого бидона отбирают не менее 500 г порошка.

Отобранные пробы подвергают внешнему осмотру на отсутствие посторонних механических примесей, затем перемешивают и подвергают сокращению квартованием до количества 500 г, которое представляет собой среднюю пробу.

2.5. Определение химического состава порошков производят для стали по ГОСТ 12345—66, ГОСТ 12346—66, ГОСТ 12348—66, ГОСТ 12350—66, ГОСТ 12352—66, для никеля по ГОСТ 13047.1-67—ГОСТ 13047.18-67.

2.6. Ситовый состав порошков определяют путем просеивания в течение 20 мин навески порошка 100 г через набор сит с сеткам<sup>ю</sup> по ГОСТ 3584—53, установленными на механическом встряхивателе, и взвешивания количества порошка, оставшегося на каждом сите, с точностью до 0,1 г. Потери при рассеиве не должны превышать 2%. За ситовый состав принимают среднее арифметическое трех определений.

2.7. Насыпную массу определяют волюмометром, в котором порошок свободно сыпается по стеклянным пластинкам, расположенным под углом 30° к вертикали, и заполняет мерный сосуд (расстояние от нижнего среза волюмометра до плоскости стола — 100 мм).

Избыток порошка в мерном сосуде снимается пластинкой до уровня верхних кромок сосуда. Какое-либо уплотнение исключается.

Насыпную массу получают делением чистой массы (точность взвешивания 0,1 г) порошка на объем сосуда. Данные операции повторяют три раза. За насыпную массу пробы порошка принимают среднее арифметическое трех определений.

2.8. Содержание влаги определяют высушиванием навески порошка 10 г до постоянной массы при 100—150°C. Интервалы между взвешиванием — 2 ч. Взвешивание производят с точностью 0,002 г.

2.9. При получении неудовлетворительных результатов испытания хотя бы по одному из показателей, производят по нему повторные испытания от новой средней пробы удвоенной массы (1000 г), взятой от той же партии порошка. Результаты повторных испытаний являются окончательными.

### 3. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Порошок упаковывают в металлическую (алюминиевую или стальную оцинкованную) или в деревянную тару в полиэтиленовых мешках.

3.2. Масса брутто одного упаковочного места не должна превышать 50 кг.

3.3. На каждое упаковочное место должна быть наклеена этикетка с указанием:

- а) товарного знака предприятия-изготовителя;
- б) условного обозначения порошка;
- в) номера партии и упаковочного места;
- г) массы брутто и нетто;
- д) даты выпуска;
- е) номера настоящего стандарта.

Такая же этикетка должна быть помещена внутри каждого упаковочного места.

3.4. Каждая партия порошка должна сопровождаться документом, удостоверяющим соответствие ее требованиям настоящего стандарта, в котором указывают:

- а) товарный знак предприятия-изготовителя;
- б) марку, фракцию порошка и группу насыпной массы;
- в) массу нетто партии;
- г) результаты испытаний и анализов (химического состава, силового состава, насыпного веса, относительной влажности);
- д) номер партии;
- е) количество и номер упаковочных мест, входящих в партию;

ж) дату выпуска;

з) номер настоящего стандарта.

3.5. Порошок должен транспортироваться в сухих крытых вагонах; перевозка вместе с кислотами не допускается.

3.6. Порошок в упакованном виде должен храниться в сухом закрытом помещении, в котором отсутствуют активные реагенты.



Редактор *И. В. Виноградская*  
Технический редактор *Т. И. Неверова*  
Корректор *Л. В. Вейнберг*

---

Сдано в наб 1/X 1973 г. Подп в печ. 19/XII 1973 г. 0,5 п. л. Тир. 2000

Издательство стандартов. Москва. Д-22. Новопресненский пер., д. 3.  
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Миндауго, 12/14. Зак. 4588