

ЗАГОТОВКИ ИЗОЛЯТОРОВ ИЗ НИТРИДА БОРА СВС ТУ 24.45.30-360-04860509–2020

Назначение. Для изготовления (вытачивания) из них изделий, работающих в качестве электро- и теплоизоляторов, антифрикционных и антикоррозионных материалов в различных высокотемпературных производствах, в том числе, при выплавке сплавов и цветных металлов, в производстве аморфных лент, в высокотемпературных печах и в других областях техники.

МАРКИ

Заготовки, в зависимости от применяемого сырья - бора аморфного, производят следующих марок:

СВС ЧБ - из черного бора,

СВС-КБ - из коричневого бора,

СВС-ПБ - из полиборида магния.

Технические требования к материалу заготовок (нитриду бора)

Наименование показателя	Норма для заготовок марок		
	СВС-ЧБ	СВС-КБ	СВС-ПБ
Массовая доля азота, %, не менее	54,0	53,0	40,0
Массовая доля борного ангидрида (B_2O_3), %, не более	1,0	1,3	1,5
Массовая доля бора свободного, %, не более	0,1	0,1	2,0
Массовая доля кислорода, %, не более	1,0	-	1,5
Пористость, %, не более	45	40	35

Заготовки имеют форму цилиндра с максимальными размерами:

диаметр 70 ± 2 мм,

высота 270 ± 5 мм.

Примечание - По согласованию заготовки могут быть изготовлены по чертежам потребителя в пределах указанных максимальных размеров.

Цвет заготовок должен быть от белого до светло серого с серебристым оттенком.

Эксплуатационные характеристики

Плотность, не менее $1,5 \text{ г/см}^3$

Предел прочности при сжатии, 40 МПа (4 кгс/мм^2)

Предел прочности при изгибе, 25 МПа ($2,5 \text{ кгс/мм}^2$)

Теплопроводность при 300 К 6 Вт/м·К

при 1800 К 7 Вт/м·К

Напряжение пробоя при 300 К 10^7 В/м

при 1200 К 10^6 В/м