

## ПОРОШКИ КОМПОЗИТА СВС

(Сложный карбид, легированный никелем)

ТУ 1798-232-93

**Назначение.** Порошки композита предназначены для газо-термического напыления защитных износостойких покрытий и других целей.

Химическая формула порошков композита  $TiC-Cr_3C_2+Ni$ .

### Химический состав порошков

Наименование элемента	Норма, % масс.
Хром	16-21
Никель	25-35
Углерод общий, не менее	11
Углерод свободный, не более	0,5
Титан	основа 25-35

Порошки выпускают двух зернистостей 80/40 и 40/0.

### Гранулометрический состав порошков

Зернистость	Массовая доля фракции, %		
	Остаток на сите 80 мкм	Остаток на сите 40 мкм	Проход через сито 40 мкм
80/40	менее 10	более 65	менее 25
40/0	-	менее 10	более 90

По согласованию с заказчиком порошки могут быть изготовлены другого гранулометрического состава, включая зернистости 40/20 и 20/0.

Порошки должны быть черного цвета и не должны иметь посторонних примесей, включений и комков, видимых невооруженным глазом.

### Показатели применения

Порошки фракции 80/40 и 40/20 используются для напыления износостойких и жаростойких покрытий газо-термическим методом (плазменным, детонационным и др.) на детали авиационной и судовой техники, в узлах топливных агрегатов, компрессорных станций газовой промышленности, энергетического и металлургического оборудования, других отраслях промышленности, работающих в условиях интенсивного износа и коррозии в окислительных средах, при температурах до 900°C.

В процессе плазменного напыления композит сохраняет свою микроструктуру и характеризуется однородным распределением фаз (карбида титана - хрома и никеля) по всему покрытию.

Микроструктура зерен композита обеспечивает в покрытиях высокие и однородные показатели по твердости и износостойкости.

Свойства плазменного покрытия из порошка композита

Наименование показателя	Величина для	
	Композита	Сложного карбида, плакированного Ni
Средний массовый износ, мг, при нагрузке: 40 кг 50 кг	3,5	5,4
	4,04	7,0