

Система Аналитической Информации

ФАКТОГРАФИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО НОВОЙ ТЕХНИКЕ

№ 29-6 (2.7.4)/03.07

КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ «ДИМЕТ» (модели 412, 405)

Предназначен для нанесения металлических покрытий из порошковых материалов газодинамическим методом при восстановлении и упрочнении деталей.

Состоит из напылительного блока, стойки с ручкой, питателя, блока коммутации и управления, сверхзвуковых сопел.

Сжатый воздух подается в напылительный блок, где разогревается до температуры 200°C и выше. Разогретый воздух направляется в сверхзвуковое сопло, в котором формируется сверхзвуковой поток воздуха. Из питателя в нагретый поток воздуха подается рабочий порошок (на основе алюминия, меди, цинка, никеля, олова, свинца, баббитовых композиций). Включение питателя осуществляется при помощи кнопки. Получив ускорение, частицы порошка с высокой скоростью покрывают обрабатываемое изделие. При соприкосновении с поверхностью частицы формируют плотное покрытие. Покрытия обладают высокой адгезией (30...80 МПа), плотным соединением покрываемого слоя с защищаемой основой (без зазоров и полостей).

Технологический режим обеспечивает высокую прочность закрепления нанесенных материалов при любой толщине и позволяет производить работы по восстановлению изношенных поверхностей, геометрических форм и размеров деталей. При нанесении порошковых материалов локальные поверхности

получают герметизирующие, электропроводящие, антифрикционные, антикоррозийные, теплоизлучающие, жаростойкие и другие конструктивные свойства, повышающие прочность и износостойкость деталей.

Подача порошка осуществляется от внешних источников (ресиверы, компрессоры и т.д.).



Модель 412



Модель 405

Сравнительная техническая характеристика

Показатели	ДИМЕТ		Установка НГА-5 (ЗАО «Интермет-композит», г. Москва)
	Модель 412	Модель 405	
Производительность (по массе наносимого покрытия), г/мин	1...4 (алюминий)	1...6 (алюминий)	30 (70% Zn + 30% Al)
Установленная мощность, кВт	2,7	3,3	12
Давление потребляемого воздуха, МПа	0,6...1,0		0,8
Расход сжатого воздуха, м/мин	0,3	0,4	2,0
Число сопел, шт.	1	2	-
Число питателей, шт.	1	2	-
Габаритные размеры, мм:			600x420x1080
напылительного блока	450x64x85		-
стойки	340x260x320	560x260x490	-
Масса, кг	9,3	17,3	53,0

Примечание: данные предприятий-изготовителей.

По сравнению с аналогом комплект «ДИМЕТ» имеет меньшие производительность, установленную мощность, габаритные размеры, материалоемкость. Поверхность детали не нагревается свыше 100...150°C. Оборудование работает автономно и может встраиваться в рабочие посты и конвейерные линии при проведении ремонтно-восстановительных работ.

Изготовитель — ООО «Обнинский центр порошкового напыления» (Калужская область, г. Обнинск, ул. Курчатова, д. 21, оф. 114Б. Тел/факс (48439) 6-80-07. Представительство в г. Москве — тел.: (495) 256-62-47, 256-62-57, факс (495) 256-63-09).

Источники: 1. Проспект ООО «Обнинский центр порошкового напыления». — 2007. — 2 с.

2. Материалы, имеющиеся в институте.

Материал подготовлен в отделе анализа и обобщения информации по техническому сервису и оборудованию для перерабатывающих отраслей АПК

