ОАО „РСК „МиГ"
ПК №1 г. Луховицы
тел/факс (49663) 5-94-81
5-91-48
5-91-71

Утверждаю:

Главный технолог ПК№1

_____ Пышный В.П.

Акт

испытаний металлорежущего инструмента из порошковой быстрорежущей стали с повышенным содержанием наноразмерной упрочняющей фазы на основе карбида ванадия.

I. Испытания метчиков М6х1 ГОСТ 3266-81 из материала Р6М7Ф6К10-МП и Р6М5Ф3-МП. Испытания проводились на деталях из марки материала 07Х16Н6 δв≈130 ед., длина резания 15 мм., станок 2Н118,охлаждение - масло.

Метчики из материала Р6М7Ф6К10-МП показали себя с положительной стороны, резьба нарезалась без особых усилий и соответствовала требованиям чертежа. Одним метчикам нарезана резьба в 10 деталях. При этом, видимого износа режущей части не обнаружено.

Метчики из материала Р6М5Ф3-МП испытания не прошли, - на первой же детали происходит скол зуба метчика.

Метчиками из металла Р6М5 (1,2 и 3 номер) с трудом удалось порезать резьбу на 1 детали. При этом, метчик №1 не пригоден к дальнейшей работе (скол зубьев).

II. Испытания сверл ø3 и ø4 мм из материала Р6М7Ф6К10-МП и Р6М5Ф3-МП.

Испытания проводились на детали из марки материала 14Х17Н2 δв=92-105ед, а так же ЭП-817 δв≈ 130 ед., длина резания 20 мм, станок 2Н106П, охлаждение - эмульсия.

При обработке 20 заготовок сверлом из материала Р6М7ФК10-МП в сравнении со сверлами из материалов Р18 и Р6М5К5 обнаружено: выше стоимость сверла, в 1,5 раза выше скорость резания, отсутствует износ режущей кромки.

Сверла из металла Р6М5Ф3-МП – не отличаются от сверл Р18 и Р6М5К5; при сверлении приходится прикладывать большие усилия на ручку станка.

III. Испытания фрез ø6 мм из материалов Р6М7Ф6К10 и Р6М5Ф3-МП.

Испытания проводились на 10 деталях из нержавеющей стали (ЭП-817) и 10 деталях из титанового сплава ВТ-6; операция - фрезерование пазов глубиной 10 мм, оборудование - станок ФП-17; V рез.= 20 м/мин.

Фрезы показали себя с положительной стороны, после обработки деталей видимого износа режущей части не обнаружено. При выполнении этой же работы фрезами ø 6 мм из материала Р6М5К5 пришлось уменьшить режимы резания в 2 раза.

Выводы:

1.Необходимо сравнить цены метчиков, фрез и сверл из материала Р6М7Ф6К10-МП с аналогичной продукцией из материалов Р18; Р6М5; Р6М5К5. Вычислить экономический эффект приобретения.

2. В случае, если экономический эффект имеет место, заказать опытную партию инструмента по заявке цехов.

3.Узнать марку абразивного инструмента для заточки сверл из металла Р6М7Ф6К10-МП

Начальник отдела 7696 А.С. Фолерантов

Ведущий специалист отдела 7696 В.А. Демина

Зам. начальника цеха 2190 по ТПП М.А. Названов

Инженер-технолог цеха 2130 Д.С. Полухин

26/02 10 FRI 15:27 FAX 59171 FGUP RSK M1G LPK 001