

Утверждаю:

Технический директор ОАО «Металлист»

Лебедев С.М.

« 4 » декабря 2010 г.



**АКТ  
испытаний № 1.**

Мы, ниже подписавшиеся, составили настоящий акт в том, что в период с 27 октября 2009 г. по 13 ноября 2009 г. на производственной площадке ООО «Урал ЭСБ» проведены работы по плазменной закалке лопаток дробомёта в количестве 8 (восьми) штук, чертеж № Р726.00.000.

Закалке подвергались щёки лопаток.

Режим технологического процесса приведены в таблице №1.

**Табл.1**

Рабочий ток источника <i>I, (А)</i>	Расстояние от сопла плазматрона до детали <i>L, (мм)</i>	Расход аргона <i>A<sub>1</sub>, л/мин</i>	Шаг, мм	Скорость перемещения плазматрона, (см/с)
300-350	15	10,0	-	2,00

Материал детали: Сталь 45.

Твердость поверхности:

- до закалки HRC 26÷30

- требуемая по чертежу HRC 45÷50

- фактическая после закалки: первая поверхность, помеченная «V» - HRC 55-63, вторая поверхность - HRC 45-47.

Средняя глубина упрочненного слоя: 1,5 мм.

В период с 1 декабря 2009 г. по 27 января 2010 г. закаленные лопатки в количестве 8 (восьми) штук испытаны в эксплуатации на участке Термообрубно Сталелитейного цеха.

Условия испытаний обуславливаются техническими характеристиками оборудования.

Результаты испытаний приведены в таблице №2.

**Табл. 2**

Показатели	Ед. изм.	Значение показателя для деталей	
		Без закалки	закаленных
1. Средний срок эксплуатации до замены	месяц	0,6	1,9
2. Износ рабочей поверхности: - за одну компанию (до ремонта); - предельно допустимый;	мм.	4,8 4,8	4,8 4,8
3. Нарботка до предельного износа	сутки	18	57
4. Твердость рабочей поверхности: - до испытаний; - после испытаний.	HRC	28 28	59 30

Вывод: учитывая данные таб.2, можно заключить следующие:

1. Износостойкость рабочей поверхности лопатки (материал сталь 45) после плазменной закалки составила и возросла в 3,1 раза (150 %).
2. Срок службы закаленных деталей увеличился в 3,1 раза (150 %)

От ООО «Урал ЭСБ»



от ОАО «Металлист»

