

Патент РФ на изобретение №2756084 «Способ восстановления рабочих органов почвообрабатывающих орудий с упрочнением»

Изобретение относится к восстановлению изношенных деталей и может быть использовано при восстановлении рабочих органов почвообрабатывающих машин.

Способ включает удаление изношенной режуще-лезвийной части рабочего органа, изготовление накладной пластины из стали полосового проката ШХ15СГ толщиной 2,3 мм и ее приваривание контактно-точеной сваркой к восстанавливаемому рабочему органу, упрочнение поверхности накладной пластины путем наплавки износостойкого материала по всей площади поверхности накладной пластины. Упрочнение проводят газопламенным напылением в два этапа. Сначала напыляют подслои термореагирующим порошком толщиной 0,05-0,15 мм, а затем основной слой износостойким порошковым сплавом толщиной 2 мм, при этом подслои и основной слой наносят при одних и тех же режимах напыления - давлении кислорода 0,35-0,45 МПа, давлении ацетилена 0,03-0,05 МПа, расходом кислорода 960-1100 л/ч, расходом ацетилена 900-1000 л/ч, расстоянием от среза сопла мундштука до наплавляемой поверхности 160-200 мм, расходом порошка 2,5-3 кг/ч, при этом перед началом напыления рабочий орган подогревают до температуры 50-100°C.

Изобретение позволяет повысить твердость и износостойкость восстановленных рабочих органов в условиях интенсивного абразивного изнашивания.