

Патент РФ на изобретение №2754670 «Способ восстановления рабочих органов почвообрабатывающих орудий»

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

Способ включает удаление изношенной режущей-лезвийной части рабочего органа, изготовление накладной пластины в виде заготовки листового проката шарикоподшипниковой стали ШХ15СГ толщиной 2,0 мм и ее приваривание к восстанавливаемому рабочему органу контактно-точечной сваркой, упрочнение поверхности накладной пластины путем наплавки износостойкого материала по всей площади поверхности накладной пластины. Упрочнение проводят газопламенным напылением. Сначала напыляют подслоем терморреагирующим порошком толщиной 0,05-0,15 мм, а затем основной слой износостойким порошковым сплавом толщиной 2 мм, при этом подслоем 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, расходе кислорода 960-1100 л/ч, расходе ацетилена 900-1000 л/ч, расстоянии от среза сопла мундштука до наплавляемой поверхности 160-200 мм, расходе 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.