

Патент РФ на изобретение №2811634 «Способ производства анкерных сошников стерневых сеялок со структурированной режущей частью»

https://www1.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet?DB=RUPAT&DocNumber=2811634&TypeFile=html

Изобретение относится к отраслям машиностроения, металлургии и сельскохозяйственного производства, в частности к способу повышения надежности чугунных анкерных сошников стерневых сеялок с применением термической обработки.

Способ включает выплавку, легирование и модифицирование чугуна, получение отливки в песчаную форму, извлечение отливки из формы при заданной температуре, перемещение в жидкую ванну с заданной температурой, при этом отливку из чугуна, имеющего следующий химсостав, мас. %: С 3,1-3,2, Si 2,3-2,5, Mn 0,4-0,5, Ni 2,3-2,4, Mo 1,3-1,4, Mg 0,05-0,06, S≤0,08%, P≤0,08%, Fe - остальное, извлекают из формы при температуре 950-1020°C и перемещают в ванну с водой с температурой 20°C, причем термическую обработку производят четырьмя циклами погружения и извлечения режущей части анкерного сошника, при этом на первом цикле погружают режущую часть в воду и выдерживают 2 с, затем извлекают и выдерживают в воздушной среде 3 с, на втором цикле погружают в воду и выдерживают 2 с, затем извлекают и выдерживают в воздушной среде 4 с, на третьем цикле погружают в воду и выдерживают 2 с, затем извлекают и выдерживают в воздушной среде 9 с, на четвертом цикле погружают в воду и выдерживают 1 с, затем извлекают и выдерживают в воздушной среде до полного охлаждения, причем на первом цикле погружают режущую часть в воду плоскостью от верхнего фронтального угла первого утолщения сверху до перпендикуляра к середине расстояния от нижней части второго утолщения сверху до нижнего затылочного угла, относительно установленного состояния, а на втором и последующих циклах погружают режущую часть в воду плоскостью от верхнего фронтального угла первого утолщения сверху до нижнего затылочного угла, относительно установленного состояния. Технический результат - повышение надежности анкерных сошников стерневых сеялок за счет зонального распределения металлографических структур по функциональным зонам. 2 ил., 2 пр.

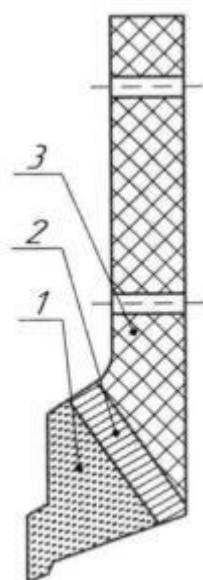


Рис. 1