

ОБҐРУНТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ЗМІЦНЕННЯ НАРАЛЬНИКОВИХ СОШНИКІВ

Казьмір В. В., студент 1-го курсу магістратури
спеціальності «Механізація сільського господарства»

Керівник: доцент, к.т.н. **Бончик В.С.**

Подільський державний аграрно-технічний університет



Точність висіву по глибині внесення насіння в ґрунт залежить від стабільності ходу сошників в вертикальній площині. Встановлено, що зусилля, які визначають стабільність ходу, залежать від співвідношення заглиблюючої і виглиблюючої сил. Із зношуванням сошників це відношення змінюється на користь виглиблюючої сили, що приводить до зниження рівномірності висіву по глибині.

Для утримання заданих характеристик посіву і підвищення довговічності сошників необхідно проведення зміцнення їх відповідальних робочих поверхонь, які швидко зношуються.

Робочу поверхню ріжучої кромки при локальному зміцненні можна представити у вигляді окремих ділянок, яким характерні різні зносостійкі властивості.

Зношування можна розглядати як деякий накопичувальний процес зміни первинної форми деталі. Предметно для ріжучої кромки наральника, як до найбільш зношуваного елемента конструкції, можна запропонувати наступну схему зміни геометрії. При локальному зміцненні окремих ділянок зношування відбувається нерівномірно, які представлені на рисунку.

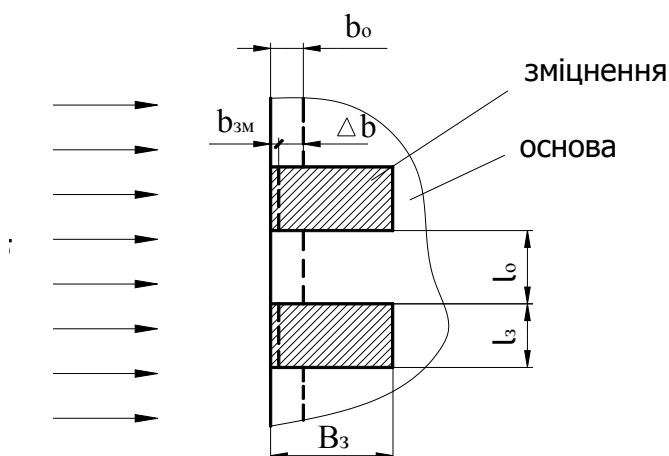


Рисунок - Схема зношування ріжучої кромки наральника з локальними ділянками зміцнення

Припустимо, що в деякому проміжному стані в процесі зношування лезо наральника в плані представляє собою ступінчасту лінію. Вона утворюється за деякий проміжок часу роботи t . Лінія ріжучої кромки переміститься в тіло деталі на зміцнених ділянках на величину b_{3m} , а на ділянках основи, де матеріал менш зносостійкий, на величину b_0 . В наслідок різниці в зносостійкостях матеріалів, в процесі зношування утворюються виступаючі ділянки зміцнення Δb , величини яких по мірі зношування будуть збільшуватися

Величина виступу стає тим більша, чим вища зносостійкість матеріалу зміцнення і чим довше працює і зношується наральник. Виступаюча частина, яка представляє собою консоль, не може зростати нескінченно.