

advisable to use CM 1, which creates the maximum protective layer for the penetration of aggressive water molecules to the underwater steel surface of the vessel.

References

1. Yue Su, Shihui Qiu, Dongping Yang et al. Active anti-corrosion of epoxy coating by nitrite ions intercalated MgAl LDH. *Journal of Hazardous Materials.*, 2020, 391: 122215.

УДК 691

М.І Гудь к.т.н., доц.; А.В Бехов ст. гр МБмн-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ДОСЛІДЖЕННЯ МІЦНОСТІ БЕТОНІВ НА ОСНОВІ ЕПОКСИДНИХ СМОЛ

M.I. Hud PhD, Associate Professor; A.V. Bekhov, student, MBm-51

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

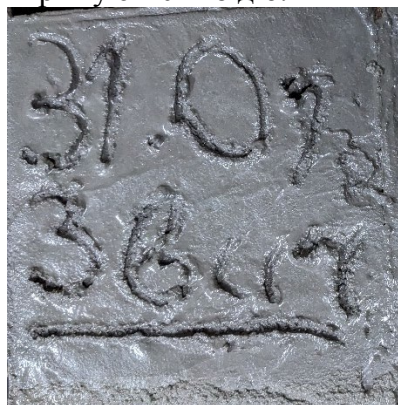
RESEARCH ON THE STRENGTH OF CONCRETE BASED ON EPOXY RESINS

Ключові слова: бетон, міцність, випробування, епоксидна смола.

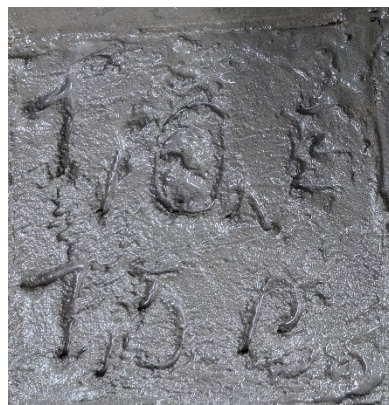
Keywords: concrete, strength, testing, epoxy resin.

Роботу присвячено дослідженням міцності бетонів, виготовлених із застосуванням епоксидних смол. В даному випадку епоксидна смола виконувала роль в'язучого. Приготовлено три серії бетонів для випробування. Об'єм кожної становив 10 л. Для приготування першої серії в ролі в'язучого виступала тільки вода, її об'єм 3 л (Рис. 1.а). В другій серії кількість води зменшена до 1,5 л. Після замішування бетонної суміші на основі води додано 1 л епоксидної смоли (Рис. 1.б). В третій серії використано 0,5 л води та 2 л епоксидної смоли (Рис. 1.в). Пропорції цементу, піску та щебню розраховані на проектну міцність бетону C25/30.

Далі, відповідно до [3] суміші укладались у форми розмірами 150x150x150 мм та витримуються 28 діб.



а)



б)



в)

Рис. 1. Зразки бетону на основі епоксидних смол

Далі, відповідно до [3] суміші укладались у форми розмірами 150x150x150 мм та витримуються 28 діб.

Література.

1. Гудь, М. І., & Юркевич, О. М. (2024). Бетони на основі епоксидних смол. *Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“*, 27-27.
2. Гудь, М. І., & Гиря, П. В. (2024). Властивості полімербетонів. *Збірник тез доповідей XIII Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“*, 28-28.

3. ДСТУ Б EN 13791:2013 Оцінка міцності бетону на стиск в конструкціях і збірних бетонних елементах

УДК 631.356.22

Т.А. Довбуш, к.т.н., доц., А.Д. Довбуш, Г.Б. Цьонь к.т.н., В.П. Олексюк к.т.н., доц.
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ОБҐРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТИВНИХ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ПРИСТРОЮ ДЛЯ ДООЧИСТКИ ГИЧКИ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

T.A. Dovbush, Ph.D., Assoc. Prof., A. D. Dovbush, H.B. Tson Ph.D.,
V.P. Oleksyuk Ph.D., Assoc. Prof.

SUBSTITUTION OF THE DESIGN AND TECHNOLOGICAL PARAMETERS OF THE DEVICE FOR FINAL CLEANING OF SUGAR BEET LEAVES

В роботі проведено детальний аналіз агротехнологічного процесу дообрізання гички цукрових буряків пасивним ножом. В результаті аналітичних досліджень отримано залежність сили різання, яка діє на ніж дообрізування гички від товщини його леза та діаметрів головок буряка, рисунок 1.

За отриманою силою (див. рис. 1) та кута нахилу ножа до напрямку руху машинного агрегату, з умов міцності визначено геометричні параметри полоси пристрою ножа, рисунок 2.

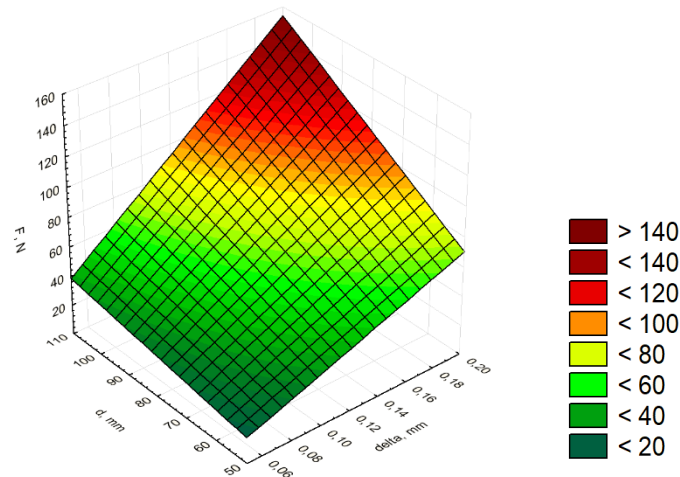


Рисунок 1. Залежність сили різання від товщини леза доочисного ножа та діаметрів головок буряків

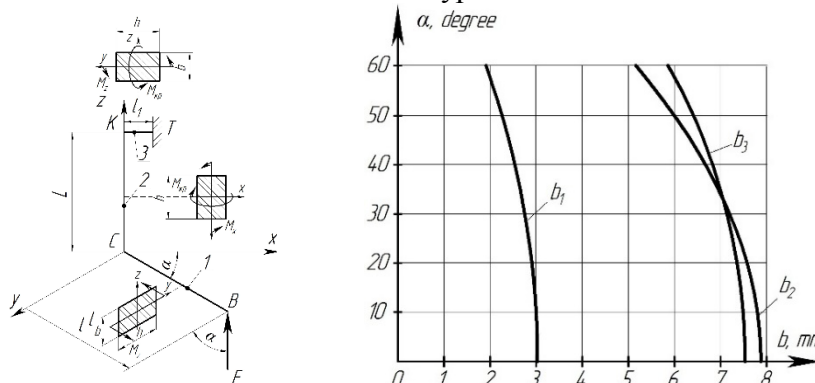


Рисунок 2. Залежність параметра b від кута нахилу ножа α в небезпечних перетинах конструкції; b_1 - ділянки BC; b_2 - ділянки CK; b_3 - ділянки