

НАЙКРАЩІ ПРОПОЗИЦІЇ АГРО 1



КИЇВАГРОШИНА

**ВЕЛИКИЙ вибір
для сільськогосподарської
та індустріальної техніки**

- ШИНИ-КАМЕРИ на КОМБАЙНИ
- ШИНИ-КАМЕРИ на ТРАКТОРИ
- MANITOU-JCB та інші навантажувачі

Безкоштовно доставимо
перевізником SAT

(067) 504 03 03
www.kyivagrotyre.com.ua



Твоя с/г техніка
до сезону

КУПИТИ



Онлайн-платформа №1 в Україні у виборі техніки

 agro.ria.com

 adv@agro.ria.com



ДЕТАЛЬ



**Понад 30 років
працюємо для вас!**

- **СКЛАДИ**
- **АНГАРИ**
- **ЗЕРНОСХОВИЩА**



ТОВ «Санворд-Україна»
м.Дніпро
+38 (050) 366 20 20
+38 (097) 121 20 20

ДЕТАЛЬНІШЕ



ТОВ "СТАРКОМ-ІНТЕР" МІСТО ЧЕРКЕСЬ

ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ПОСТАЧАННЯ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЇ ТАРИ ПОВНОГО ЦИКЛУ

**БІГ БЕГИ
ТА МІШКИ**



**ВКЛАДКИ В
НАПІВВАГОНИ**



**ЛАЙНЕР-БЕГИ
В МОРСЬКІ КОНТЕЙНЕРИ**



20-ФУТОВІ
40-ФУТОВІ

ДЕТАЛЬНЕ ОПИСАНИЕ НАШОГО ПРОДУКТУ:

Завдяки використанню поліпропіленової тари ми можемо гарантувати безпеку та надійність транспортування вантажів на великі відстані.

Дзвоніть вже зараз та переконайтесь у надійності співпраці з нами!

+38(097)756-7281  **+38(093)620-2082** 



АЕРОМЕХ

АЕРОМЕХ

**Виробник
сепараторів CAD**

ЕКОЛОГІЧНІСТЬ

ШВИДКА ОКУПНІСТЬ

**60+ КРАЇН КОРИСТУЮТЬСЯ
НАШИМ ПРОДУКТОМ**

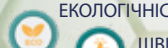
**ВИСОКА ЯКІСТЬ
ТА НАДІЙНІСТЬ**

**ВІДПОВІДАЄ
ЄВРОПЕЙСЬКИМ СТАНДАРТАМ**

ІННОВАЦІЯ

ЕКОНОМІСТЬ

ЕРГОНОМІЧНІСТЬ



**ДЕРЖАВНА
КОМПЕНСАЦІЯ
25%**

1. **ВІСЬМА**



ПШЕНИЦЯ

3. **ВІСЬМА**



ПШЕНИЦЯ

2. **ВІСЬМА**



РПІАК

3. **ВІСЬМА**



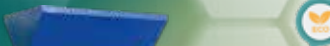
РПІАК

Обладнання для отримання високого врожаю

З 2001 РОКУ

Ефективні рішення в очищенні зерна

ЗРОБЛЕНО В УКРАЇНІ



+38 050 614 52 57

aeromehua@gmail.com

graincleaner.aeromeh

www.aeromeh.com.ua

ДЕТАЛЬНІШЕ





ВЕЛИКИЙ вибір для сільськогосподарської та індустріальної техніки

- ШИНИ-КАМЕРИ на КОМБАЙНИ
- ШИНИ-КАМЕРИ
на ТРАКТОРИ
- МАНІТОУ-ІСВ
та інші
навантажувачі

ДЕТАЛЬНІШЕ

Безкоштовна доставка
перевізником SAT

(067) 504 03 03

www.kyivagrotyre.com.ua



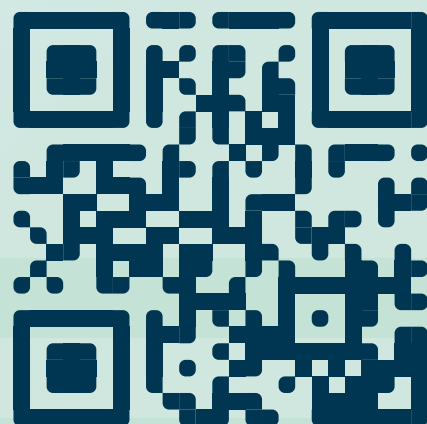
agro



Продаємо. Купуємо.
Господарюємо

Продати техніку

Продати запчастини



agro.ria.com

adv@agro.ria.com

ДЕТАЛЬНІШЕ

Обладнання для отримання високого врожаю

АЕРОМЕХ

Виробник сепараторів CAD

ДЕРЖАВНА КОМПЕНСАЦІЯ 25%

Ефективні рішення в очищенні зерна

Власна розробка 3 2001 РОКУ

ЕКОЛОГІЧНІСТЬ

ШВИДКА ОКУПНІСТЬ

60+ КРАЇН КОРИСТУЮТЬСЯ НАШИМ ПРОДУКТОМ

ВИСОКА ЯКІСТЬ ТА НАДІЙНІСТЬ

ВІДПОВІДАЄ ЄВРОПЕЙСЬКИМ СТАНДАРТАМ

ІННОВАЦІЯ

ЕКОНОМНІСТЬ

ЕРГОНОМІЧНІСТЬ

ЗРОБЛЕНО В УКРАЇНІ

ДЕТАЛЬНІШЕ

+38 050 614 52 57
aeromehua@gmail.com
graincleaner.aeromeh

www.aeromeh.com.ua

AGROONE

МІЖНАРОДНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ АГРОПРОЕКТ
www.agroone.info +38 (097) 733-78-53





Понад 30 років
працюємо для вас!

- СКЛАДИ
- АНГАРИ
- ЗЕРНОСХОВИЩА

ТОВ «Санворд-Україна»
м.Дніпро
+38 (050) 366 20 20
+38 (097) 121 20 20



ДЕТАЛЬНІШЕ

ТОВ «СТАРКОМ-ІНТЕРА»
МІСТО ЧЕРКАСИ

ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ПОСТАЧАННЯ ПОЛІПРОПІЛЕНОВОЇ ТАРИ ПОВНОГО ЦИКЛУ

ДЕТАЛЬНІШЕ

БІГ БЕГИ
ТА МІШКИ



ВКЛАДКИ В
НАПІВВАГОНИ



ЛАЙНЕР-БЕГИ
В МОРСЬКІ КОНТЕЙНЕРИ



20-ФУТОВІ
40-ФУТОВІ

ДЗВОНІТЬ ВЖЕ ЗАРАЗ ТА ПЕРЕКОНАЙТЕСЬ У НАДІЙНОСТІ СПІВПРАЦІ З НАМИ!

+38(097)756-7281



+38(093)620-2082



МІЖНАРОДНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ АГРОПРОЕКТ
www.agroone.info

+38 (097) 733-78-53





Україна, м. Дніпро, вул. Берегова
www.lavrin.com.ua info@lavrin.com.ua
 (063)796-65-59- Viber, WhatsApp, (063)796-60-76,
 (068)408-98-60, (050)197-46-00, (098)607-60-98

Екструдери зернові (соєві)

Призначені для виробництва кормів із зернових та бобових культур (зерно пшениці, горох, кукурудза, жито, ячмін, тритикале, соя тощо). При екструзії відбувається гідроліз крохмалю зі збільшенням кількості декстринів та загальних цукрів, руйнується структура стінок клітини. Клітковина розпадається на вторинний цукор, внаслідок чого покращується перетравлюваність кормів та смакові якості, знищується патогенна мікрофлора.

 Екструдер зерновий, соєвий ЕК3-75 Зерно: 60-75 кг/год; вологість 15-18% Соя: 60-70 кг/год; вологість 10-12 % Напруга: 380 В Потужність: 7,5 кВт Габарити: 800x500x1500 мм Маса: 170 кг	 Екструдер зерновий, соєвий ЕК3-95 Зерно: 80-95 кг/год вологість 15-18% Соя 60-70 кг/год; вологість 10-12 % Напруга: 380 В Потужність: 11 кВт Габарити: 800x500x1500 мм Маса: 210 кг
--	---

Екструдер зерновий, соєвий (ВОМ) ЕК3-130  Екструдер зерновий, соєвий (ВОМ) ЕК3-220 	Екструдер зерновий, соєвий ЕК3-150  Екструдер зерновий, соєвий ЕК3-350 	Екструдер зерновий, соєвий ЕК3-170  Екструдер зерновий, соєвий ЕК3-500 	Екструдер зерновий, соєвий ЕК3-200  <i>*Для переробки сої **Універсальний (зерновий та соєвий)</i>
---	---	---	---

Двигуни 3-6300 7,5-10100; 11-9950; 15-16400; 18,5-19500; 22-24000; 37-44100

ДЕТАЛЬНІШЕ

Маслопреси шнекові

	ММШ-50 Маслопрес шнековий подвійного віджиму з регулюванням однієї камери стиснення. Призначений для отримання сирих олій з насіння олійних культур. Вихід олії 36-43%.		ММШ-130 Маслопрес шнековий подвійного віджиму з регулюванням обох камер стиснення. Призначений для отримання сирих олій з насіння олійних культур та екструдованої сої. Вихід олії 36-43%.		ММШ-450 Маслопрес шнековий потрійного віджиму з регулюванням обох камер стиснення. Призначений для отримання олій з обваленого насіння соняшника, а також екструдованої сої.
	ММШ-60 (для холодного віджиму) Призначений для холодного віджиму олій з лікарських дрібнонасінневих культур (гарбузове, лляне, ріжика, кунжутне, конопляне, кмин, розторопші ...). Температура олії на виході з маслопресу не перевищує 60 °С, внаслідок чого зберігаються корисні та лікарські властивості. В результаті їх можна використовувати як цілющий та косметичний засіб і як цінний харчовий продукт.			ММШ-220 з підігрівом сировини (сковорода) Маслопрес шнековий потрійного віджиму, з регулюванням двох камер стиснення. З підігрівом сировини, що забезпечує стабільний віджим масла незалежно від температури вхідної сировини. Призначений для отримання сирих олій з насіння олійних культур (соняшник, ріпак, льон...) та екструдованої сої. Працює на обрушеному і не обрушеному насінні соняшника.	

Брикетувальники

 BR-80 Призначений для одержання брикетів з елеваторних відходів соняшника.	 BR-200 Призначений для одержання брикетів з елеваторних відходів соняшника.
---	--

Двигуни 3-6300 7,5-10100; 11-9950; 15-16400; 18,5-19500; 22-24000; 37-44100

Лінії фільтрації рослинних олій

 Лінія фільтрації (ЛФ) призначена для фільтрації рослинної олії, і забезпечує її очищення від механічних домішок і важких жирів, а так само парафінів (відповідно до вимог ГОСТу для вищого сорту олії), використовується для фільтрації різних рослинних олій: соняшникової, соєвої, кукурудзяної, гірчиної, лляної та багатьох інших.

Калібратор насіння К-600

 Призначений для очищення насіння олійних культур від каміння, металевих домішок, пилу, піску та інших легких домішок.	Установка обрушування 500-1000 кг/год  Призначена як додаткове обладнання для маслопресів для обвалення насіння соняшника.
--	--

Гранулятори кормів та пелет

ГМ-200 (обертюча матриця) 	ГМ-200 (обертючі роліки) 	ГМ-600 Плоскоматричний гранулятор - пристрій для гранулювання розсипчастої маси в гранули різних діаметрів і довжини, для виробництва комбінованих гранульованих кормів (гранул з кормових сумішей, трав'яного борошна) для птахів, риб, великої рогатої худоби та ін., а також для отримання паливних гранул (пелет) з тирси, соломи, відходів від просіву зернових і молочних культур та інших сипучих продуктів. Вся внутрішня частина гранули піддається термічній обробці, щоб запобігти появі плісняви та розкладання. Після цього вони можуть зберігатися протягом тривалого періоду часу, наші гранулятори також сприяють скороченню періоду годування.
---	--	--

Кормозмішувач вертикальний

 Змішувач кормів призначений для приготування комбінованих кормів для різних груп тварин та птиці. Цикл змішування 10-15 хвилин. 92 % змішування.

Кормозмішувач горизонтальний

 Призначений для виготовлення високоякісних комбікормів для всіх видів тварин і птиці. Цикл змішування 5 хвилин. 98 % змішування.
--

Дробарка молоткова

 Призначена для дроблення зерна ячменю, пшениці, вівса, жита та інших зернових культур та цілих качанів кукурудзи.
--

Шнек точного навантаження

 Призначений для спрямованого навантаження сировини для подальшої її переробки (у гранулятори, дробарки, маслопреси, брикетувальники тощо) для пакування в мішки або для транспортування на необхідну висоту.

Шнекові транспортери

 Призначений для транспортування та навантаження гранульованих комбікормів, пелет, зерна та інших сипучих продуктів.
--



ЗЕРНОСХОВИЩА АНГАРИ СКЛАДИ РЕКОНСТРУКЦІЯ ПОКРІВЕЛЬ



Краща якість, вигідна ціна

Окупність 1-2 роки

Склад 1000 кв.м будуємо
за 30 днів

ДЕТАЛЬНІШЕ

Найкраща ціна в Україні!



Тільки надійні сховища!

тел.: +38 097 44 11 337

www.oskarmetal.com



МІЖНАРОДНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ АГРОПРОЕКТ
www.agroone.info +38 (097) 733-78-53





товариство з обмеженою відповідальністю

АГРО-ДОПОМОГА

✉ м. Миколаїв, вул. Велика Морська, 121/2

☎ (066) 639-73-47, (068) 093-07-33

ПРОДАЖ НАСІННЯ

**СОНЯШНИКА, КУКУРУДЗИ,
РІПАКУ, ЗЕРНОВИХ ТА
БОБОВИХ КУЛЬТУР**

**ЗАСОБИ ЗАХИСТУ
РОСЛИН, МІКРО-
ТА МАКРОДОБРИВА**

**Працюємо по всій
території України!**

ДЕТАЛЬНІШЕ



agrodopomoga.com.ua



ПП Варениченко

(067) 254-34-56

(093) 627-86-07

Євген Вікторович

Миколаївська обл.

м. Новий Буг

- ОВС-25

- ЗМ-60А

- ОВП-20

- ОП-2000

- ЛГД-8-10

- УДА-4,5

**ПОСТІЙНО
В ПРОДАЖУ
ТЕХНІКА ПІСЛЯ
КАП. РЕМОНТУ**

можлива доставка

Сівалка Тодак Мультикорн; СЗ-3,6; СЗТ-3,6; СЗ-5,4; СЗТ-5,4; СЗС-2,1
КРН-5,6; КРН-5,6 (новий); КПС-4,2; КПЕ-3,8-6
СУПН-8; РПЛ-6; РПЛ-8; УПС-8; СУПН-8А; БДТ-2,4
БДТ-3; БДТ-7; БДВП-4,2; 6,3; Деметра-4-6
БДВП-4,2 "Вишневич"; БДВП-6,3; Солоха
ПЛН 3-3,5; 5-35; плуг (чизель) плоскоріз
АГ-2,4; АГД-3,2; ПС-10А • Т-150К, МТЗ-82, Т-16
Петкус (Гігант, Селектра, Супер, 547) • ОС-4
Причіп 2 ПТС-9; 2ПТС-4 • КПП-6 Європак -АГ6
Ємності на колесах на 11 і 8 кубів
Зчіпка гідравл. на 8-11 борін • Причіп 2 ПТС-4; 2 ПТС-9,
Плоскоріз - захват 2,3; 2,4; 2,6; 3 • УДА-3,2; 4,2; 4,5.



ДЕТАЛЬНІШЕ

AGROONE

МІЖНАРОДНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ АГРОПРОЕКТ

www.agroone.info

+38 (097) 733-78-53





**PULSE
AGRO**



**КОМПАНІЯ
«ПУЛЬС АГРО»
ПРОПОНУЄ**

**ШИРОКИЙ ВИБІР ГІБРИДІВ,
СТІЙКИХ ДО ПОСУХИ ТА ХВОРОБ**



**ЯКІСНИЙ
ПОСІВНИЙ
МАТЕРІАЛ**



- Гібрид кукурудзи Арлен •
- Гібрид кукурудзи ДН Півіха •
- Гібрид кукурудзи ДН Хортиця •
- Гібрид кукурудзи ДН Хотин •
- Гібриди кукурудзи Ларсон, Мірісса, Фабріс •
- Гібрид соняшника Аркона •
- Гібрид соняшника Бастен •
- Гібрид соняшника Каскара •
- Гібрид соняшника Ласса •
- Гібриди соняшника Набаро, Неймар, Сантос, Флоріан •

**ДЕТАЛЬНІШЕ НА
НАШОМУ САЙТІ
PULSE-AGRO.COM**



**+38 (097) 312-53-18
+38 (099) 15-333-25**



ДЕТАЛЬНІШЕ

AGROONE

МІЖНАРОДНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ АГРОПРОЕКТ
www.agroone.info

+38 (097) 733-78-53





www.truckpride.kr.ua

ПРОДАЖ:

ДЕТАЛЬНІШЕ

- зерновозів
- напівпричепів
- контейнеровозів
- танк-контейнерів
- вантажних автомобілів
- паливних та хімічних автоцистерн
- виготовлення, реставрація та переобладнання вантажної техніки

+38 (068) 910 20 64, Україна, Кіровоградська обл., м.Олександрія, вул.Коваленка, 33



А-ВИКТ

ВИРОБНИЦТВО
БЕТОНОЗМІШУВАЧІВ та ЗАПЧАСТИН
ДО СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ



БАГАТОРІЧНИЙ ДОСВІД



ВИРОБНИЦТВО І ПРОДАЖ



КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ



НОВІ ТЕХНОЛОГІЇ



HORSCH 34060850

Леміш плуга ПЛ
Н/ПЛВ 3-35/5-35



Бетонозмішувач
BWA-200 320 л

НАШІ ПАРТНЕРИ:

Bomet® Kverneland

Sukov® ROSS UNIVERSUM, S.R.O.

KUHN LEMKEN

UNIA VOGEL NOOT SOIL SOLUTIONS

ДЕТАЛЬНІШЕ

м.Бердичів,
вул.Низгірецька, 167
+38 067 410 07 74
+38 067 412 13 45
+38 067 411 67 20
www.a-wikt.com.ua

AGROONE

МІЖНАРОДНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ АГРОПРОЕКТ
www.agroone.info +38 (097) 733-78-53





РІДКІ ДОБРИВА

ДОБРИВА НРК

від виробника

КАС

N32

N28+S

N24+S+B

РКД

3-18-18

5-20-5

4-10-10



(098) 511-34-11



(097) 991-94-02



ДЕТАЛЬНІШЕ



agrochimtrans.com.ua



agrochimtrans@ukr.net



МІЖНАРОДНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ АГРОПРОЕКТ
www.agroone.info +38 (097) 733-78-53



FERTIGUM® Start-Up

Органо-мінеральний
комплекс для ґрунтового
внесення при посіві



Високоєфективне стартове
добриво з активними
органічними компонентами*



Висока концентрація
ортофосфатних сполук
фосфору



Швидке проростання насіння
та потужний розвиток
кореневої системи

* солі фульвових та гумінових кислот, морські водорості, амінокислоти

8-24-0

5-20-5

3-18-18



Технологія захисту фосфору що запобігає його зв'язуванню в ґрунті та залишає доступним для рослин



Поліпшення структури ґрунту – активні сполуки комплексу сприяють відновленню мікрофлори та покращенню катіонообмінної здатності ґрунту



Адаптація до стресових умов – покращений водний баланс і посилене засвоєння мінералів підвищують стійкість рослин до посухи та заморозків



Універсальність використання – сумісний із мікроелементами, пестицидами та біостимуляторами

ДЕТАЛЬНІШЕ

Норми внесення

25-50 л/га

Кукурудза, соняшник,
соя, цукровий буряк

40-90 л/га

Зернові культури, ріпак

Внесення комплексу
безпосередньо в насіннєве
ложе на насінину або
максимально близько до неї

Комплекс має специфічне
світло-коричнє забарвлення

AGROVED

agroved.com.ua

+380 67 630 14 38

+380 67 446 70 10



Надаємо додаткові послуги
переобладнання сівалок для внесення
Fertigum Start-Up та РКД

AGROONE

МІЖНАРОДНИЙ ІНФОРМАЦІЙНО-РЕКЛАМНИЙ АГРОПРОЕКТ
www.agroone.info

+38 (097) 733-78-53



ВСЕ ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ВОДИ ТА КАС

Для Вас БАКИ на вибір



6500л

- Дихальний клапан
- Двошаровий
- Д/Ш/В - 240/215/182
- Вага - 190 кг



5200л

- Дихальний клапан
- Двошаровий
- Д/Ш/В - 240/216/153
- Вага - 150 кг



5000л

- Харчовий пластик
- Двошаровий
- Д/Ш/В - 240/183/190
- Вага - 180 кг

ПОМПИ на вибір

ДЕТАЛЬНІШЕ



Для КАС,
аміачної води,
та іншої хімії

- 915 л/хв
- Ø 76 мм (3")



Для ХІМІЧНИХ та,
забруднених (3 мм)
рідин

- 530 л/хв
- Ø 50 мм (2")



ХІМІЧНА ПРОФЕСІЙНА

- до 560л/хв
- двигун Honda GX 120
- для тривалих навантажень (Японія)



Для ВОДИ (Японія)

- до 1100 л/хв
- бензин 1,5 л/год



ВИСОКОНАПОРНА
для води

- 500 л/хв
- на висоту 50 м
- полив
- пожежна

вибір ШЛАНГІВ, З'ЄДНАНЬ...

ШЛАНГИ

ПВХ всмоктуючі
Ø 32, 35, 40, 50, 76, 100 мм

напорні
Ø 50, 76, 100 мм



ФІЛЬТРИ

для води
та КАС
(дискові):

ВСМОКТУВАЛЬНА
СІТКА зі зворотним
клапаном



РЕМЕНІ

СТЯЖНІ
6м



КОМПЛЕКТ КРІПЛЕННЯ
ПЛАСТИКОВОЇ
ЄМНОСТІ

З'ЄДНАННЯ ДЛЯ ШЛАНГІВ

типу КАМЛОК



ПОЖЕЖНІ ГОЛОВКИ



ХОМУТИ
з двома
болтами

ПЛАСТИКОВІ
РІЗЬБОВІ
ПЕРЕХОДИ



МУФТИ ПЛАСТИКОВІ
ЗАЖИМНІ



КРАНИ:
- латунні
- пластикові



- Якість перевірена роками.
- Багаторічний досвід монтажів.

Телефонуйте: (050) 616-94-17, (095) 181-56-66, (096) 385-99-90



Поліуретанове футерування елеваторного обладнання, як захист від абразивного зносу, почало використовуватися на елеваторах десь приблизно з кінця 90-х років.

Але до сих пір це питання потребує роз'яснень.

Ми, **ТОВ «НВП «Форполімер»**, займаємося поліуретановим футеруванням елеваторного обладнання вже більше 12 років, тож хотіли б більш докладно про нього розповісти, звернути вашу увагу на деякі деталі. Однією з болючих проблем елеватористів є зношення технологічного обладнання, але особливо це стосується самопливного обладнання, норій та конвеєрів, бо зерно, яке транспортується, є дуже абразивним матеріалом.

Ремонт самопливного обладнання, що розташоване по всьому елеваторі та ще й на висоті - проблемний, його треба зняти з використанням кранів, відремонтувати та поставити назад. Але це проблему вирішити тільки на половину, обладнання поварене зовні, в середині, має гострі зтерті краї, які, як лезо, будуть різати зерно. Зарадити цьому може поліуретанове футерування.

Футеровка - (нім. Futter - подкладка) це захист поверхні обладнання від зношення.



зношення.

Поліуретан - це полімерний матеріал, який відноситься до групи еластомерів, матеріалів, які відновлюють свою початкову форму після розтягування або незначних деформацій. Дві основні складові поліуретану - це поліол та ізоціанат, які в ході хімічної реакції утворюють дуже стійку уретанову групу. Інші домішки, які входять до складу матеріалу, впливають на його фізичні та хімічні властивості. Для футерування елеваторного обладнання використовуються еластомери на основі ізоціанатів TDI - основа толуолдіізоціанат та MDI - основа дифенілметандіізоціанат.

Відрізняються ці системи стійкістю до абразивного стирання та ціною. TDI більш стійкий до стирання та деформацій, і відповідно, трішки дорожчий за MDI.

Оскільки для елеватористів дуже важлива стійкість поліуретану до абразивного стирання, для футерування самопливного обладнання ми використовуємо поліуретан системи TDI, нашого власного виробництва під торговою маркою Еластомер ПЗУ 2319, який ми виготовляємо згідно з ТУ У 33.2-41881709-001:2021 та який має дозвіл на використання на підприємствах зернопереробки, виданий Державною службою України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів.



Але, чому обрали поліуретан для футерування, і на сьогодні вважається, що він підходить для цього як найкраще?

За його унікальні властивості, що дозволяють знизити витрати на експлуатацію елеваторного обладнання та збільшити рентабельність виробництва:

- **стійкість до стирання** - поліуретан захищає елеваторне обладнання від зносу, що значно збільшує термін його експлуатації;
- **еластичність та пружність** - оберігають зерно від травматизму, при цьому знижуються втрати зерна від дроблення до 5% зернової маси;
- **великий робочий діапазон температури поліуретану** (від -60°C до +150°C) дозволяє застосовувати його у будь-яких кліматичних умовах;
- **високий вологостійкість і хімічна стійкість** поліуретану захищають внутрішні поверхні самопливів від корозії;
- **хімічна стійкість та екологічна чистота** поліуретану дозволяють застосовувати його в контакт з харчовими продуктами;
- **відносно низька питома вага**, що дозволяє не обтяжувати вагу конструкцій.

І як наслідок використання поліуретанового футерування:

- подовжується строк експлуатації обладнання;
- краще зберігається зерно, т.я. в своїй більшості зернові сім'янки неушкоджені;
- менше утворюється пилу в робочих приміщеннях;
- покращується санітарний стан приміщень та протипожежна безпека;
- знижується рівень шуму.

При таких якісних показниках, питання футерувати обладнання чи ні вже не стоїть, футерувати!

Але для цього потрібно відповісти на декілька питань:

1. Який обсяг зерна буде проходити за рік, за п'ять років? Від цього показника залежить товщина поліуретанового шару.

2. Яке зерно буде транспортуватися? Відповідь на це питання важлива, тому що, наприклад, зерно соняшника може налипати на поверхні та сповільнювати швидкість потоку зерна.

Якщо відповідь на ці питання є, то розглянемо докладніше методи футерування, і можливо, ви визначитесь з тим методом, який підійде вам як найкраще.

Поліуретанове футерування вкладками в труби, сектори, перехідні патрубки. Такий метод є зручним для футерування стандартизованого обладнання. В цьому методі футерування дуже важливе значення має правильне встановлення вкладок та правильний монтаж самопливного обладнання. При цьому методі футерування треба враховувати дію теплового лінійного розширення на поліуретан. При нагріванні поліуретан подовжується приблизно на 1% і якщо він закріплений точково, або зажатий в обмеженому просторі, то енергія його розширення піде на його деформацію. В цьому випадку поліуретан піде хвилями, на їх поверхні стійкість поліуретану до стирання значно знизиться, що призведе до швидкого протирання з утворенням дірок. Цей метод футерування не підійде підприємствам, які спеціалізуються на зберіганні та переробці соняшника. Вільне положення поліуретанової труби в металевій сповільноє рух соняшника та знижує швидкість перевалки.

Поліуретанове футерування методом гарячої адгезії - такий метод рекомендується для особливо навантажених дільниць. Поліуретан щільно прилягає до металевої поверхні обладнання і повністю повторює його внутрішню форму, закриває гострі кути та виступи, що запобігає травмуванню зерна. Щільне прилягання поліуретану до металевої поверхні дозволяє уникнути дії теплового лінійного розширення. При гарячій адгезії, шар поліуретану щільно прилягає по всій площині до металевої поверхні, напруги деформації в поліуретані немає. Підриг поліуретану виключений. Завдяки футеруванню цим методом унеможливилося розвиток щільової корозії. Ми рекомендуємо цей метод для використання на елеваторах, які спеціалізуються на олійних культурах, або мають високий ступінь обсягів перевалки.

Футерування обладнання листовим поліуретаном. Цей метод вперше був використаний ще в 1985 році та довгий час вважався передовим. Він і зараз успішно використовується для футерування самопливів квадратного перерізу, дна конвеєрів, головок норій. Але, звертаємо вашу увагу на те, що при такому методі футерування краще використовувати армовані листи. Армування дозволяє уникнути дії теплового лінійного розширення, і як наслідок, подовження листів. Для армування використовуються такі матеріали: металева просічно-витяжна сітка, технічна тканина та металеві листи товщ. 1,0 мм. На наш погляд, кращим матеріалом для армування є технічна тканина та металевий лист. Що до армування металевою сіткою, то тут треба звернути увагу на робочий шар поліуретану. Тонкощі виробництва таких листів полягають в тому, що листи сітки при заливці гарячим поліуретаном трішки деформуються під дією температури і як результат, поверхневий робочий шар поліуретану коливається в межах +/- 2-3 мм, що впливає на строки експлуатації та якість футерування.

Нещодавно фахівцями ТОВ «НВП «Форполімер» для портової інфраструктури був розроблений новий метод футерування. **Це футерування самопливного обладнання поліуретановими вкладками армованими металом.**

Таке футерування доцільно використовувати в портах з інтенсивною перевалкою зернових. Футерування армованими вкладками об'єднує в собі відразу два методи - футерування поліуретаном і вкладками та футерування гарячою адгезією і взяло все найкраще від цих методів:

- Зручний і швидкий монтаж та зручна заміна у випадку зношення обладнання;
- Надійне та нормоване покриття поліуретанового шару.

Поліуретанове відновлення зношеного самопливного обладнання. Наше підприємство виконує ремонт зношеного самопливного обладнання з подальшим його футеруванням поліуретаном. Це обладнання «отримує шанс на друге життя» і слугує ще не один рік на елеваторі, а це неабияка економія. Восени, коли робота на елеваторах призупиняється, доцільно провести ремонтні роботи, щоб в сезон це обладнання працювало без ремонтів, а від так і від втрат.

Та який би ви метод футерування не обрали, висновок один - футеровка потрібна. Її якість залежить від трьох складових - це якість матеріалу, правильно підібраний метод футерування та правильно виконаний монтаж обладнання і тоді поліуретанова футеровка буде слугувати довго та приносити вам прибутки.

Якщо у вас залишилися питання, телефонуйте, ми залюбки на них відповімо.

З повагою, **Лариса Ткаченко**
Комерційний директор
ТОВ НВП «Форполімер»



ДЕТАЛЬНІШЕ

Тел: +380 66-045-9888, +380 98-793-93-15

www.forpolimer.com.ua
www.futervka.com.ua



"Природа не створює
безплідних ґрунтів —
лише виснажені. Камінь
повертає їм життя."

Юліус Хенсель, "Хліб з каміння"
(Julius Hensel, «Bread from Stones», 1894)



БАЗАЛЬТОВЕ БОРОШНО BASALT ROCK DUST

СКЛАД: SiO_2 - 48%, $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{FeO}$ - 14%, CaO - 9.5%, MgO - 6.4%, Na_2O - 2.5%, TiO_2 - 1.6%, K_2O - 0.7%, P_2O_5 - 0.2%,
 MnO - 0.2%, S, Zn, Cu, Co, Mo, B, Ni, Cr, V, Li, Zr та інші мікроелементи в слідових кількостях



БАЗАЛЬТ

**МІЛЬЯРДИ РОКІВ ФОРМУЄ РОДЮЧІ ҐРУНТИ
ВІДРОДІТЬ СИЛУ ЗЕМЛІ РАЗОМ З «ГЕОДАР»**



ОРГАНІЧНЕ
ЗЕМЛЕРОБСТВО



МІСЬКЕ
ОЗЕЛЕНЕННЯ



СІЛЬСЬКЕ
ГОСПОДАРСТВО



ЛІС І САД



ЛАНДШАФТНИЙ
ДИЗАЙН



ЗЕЛЕНІ ДАХИ

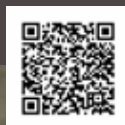


КОМПОСТУВАННЯ

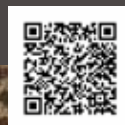


СПОРТИВНІ
ГАЗОНИ

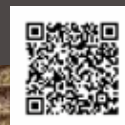
БАЗАЛЬТОВЕ
БОРОШНО



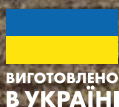
БАЗАЛЬТОВИЙ
ТУФ



ТУФОКРЕЙДЯНА
ГРАНУЛА



050 303 16 25
geodar.info



ДЕТАЛЬНІШЕ

