



SuPAR™

**HOLEKS**

# SuPAR – ТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЛИШЕ З ПЛАНШЕТОМ

- Прямо на екрані планшета
- Без додаткового обладнання
- Не потребує спеціальних знань та навичок



**SuPAR™**

## SuPAR — це візуальний контроль якості через планшет

Система дозволяє **провести контроль якості** деталі порівнявши її з 3D-моделлю **в режимі реального часу** та отримати електронний звіт, в якому будуть висвітлені **всі помилки та невідповідності**.

Все це без спеціальних вимірювальних приладів та паперових креслень, **прямо на екрані планшету**.

Отримати результат можна виконавши всього **3 прості кроки**.

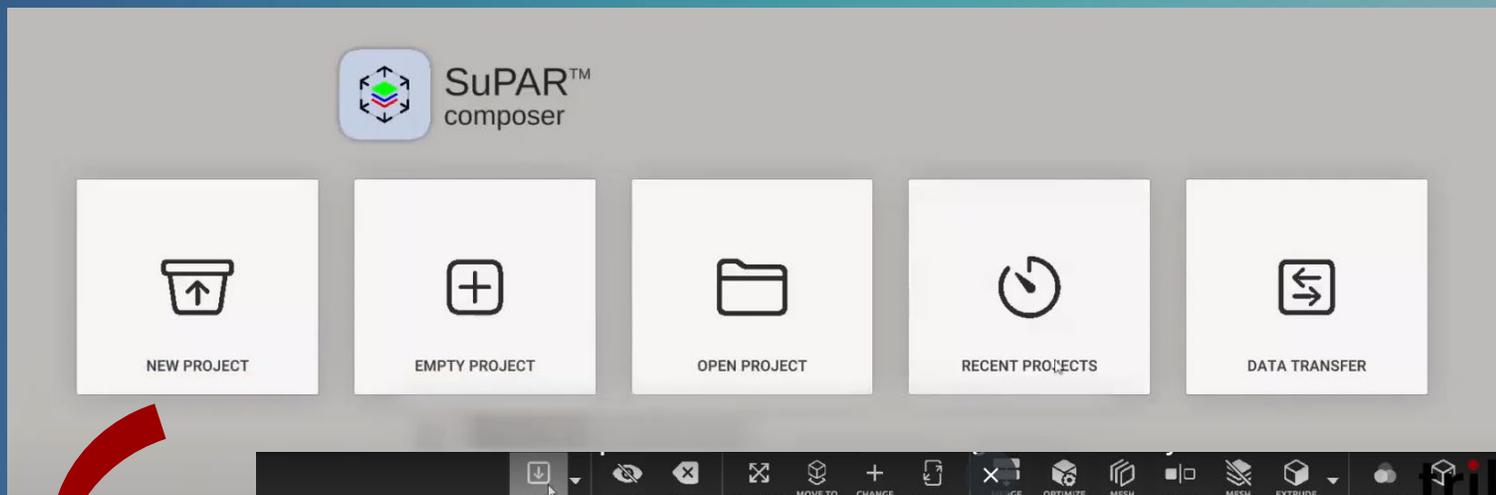
### ПОСЛІДОВНІСТЬ ДІЙ

CAD → Додаток → Накладення 3D-моделі на об'єкт → Створення нотаток/фото → Цифровий звіт (без можливості підробки)

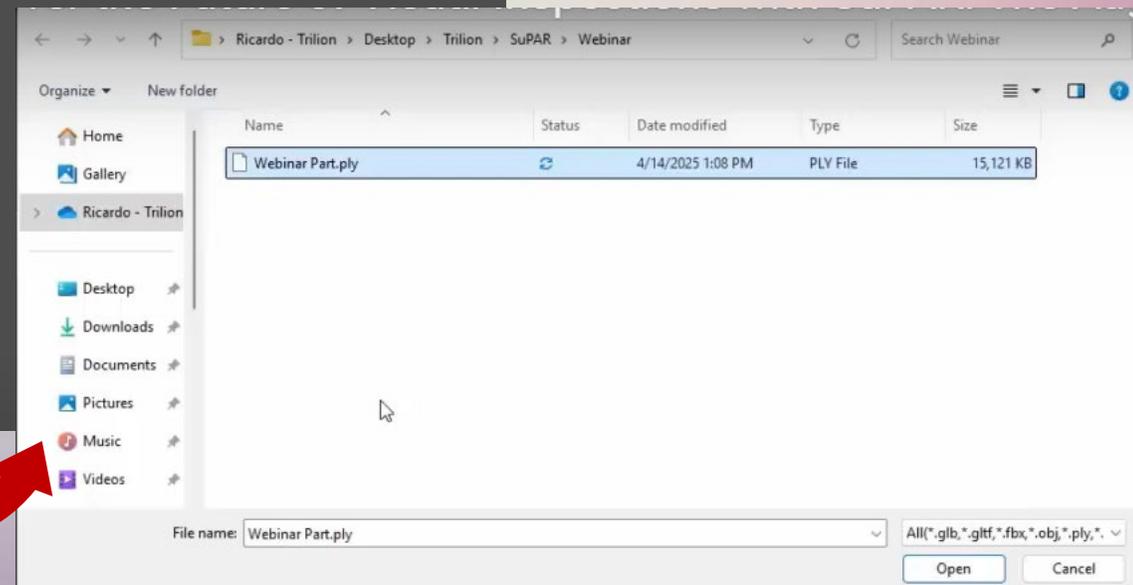
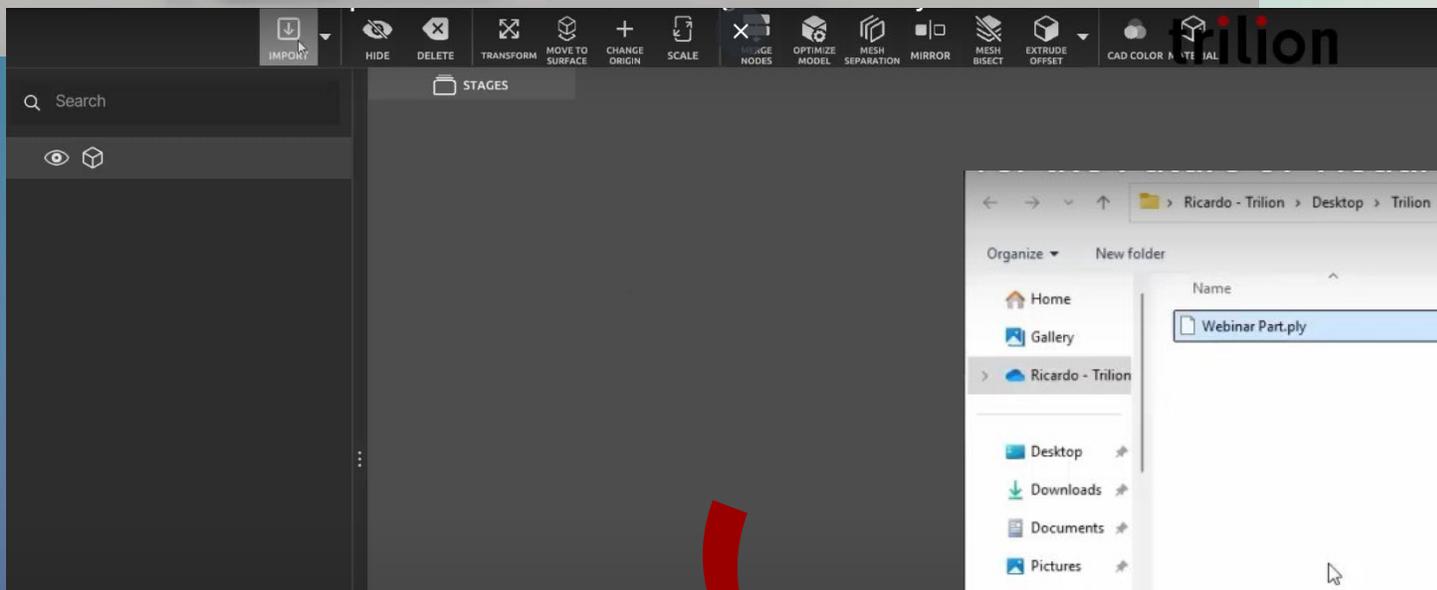
### ЩО ПОТРІБНО?

- CAD-модель
- Планшет
- Інспектор

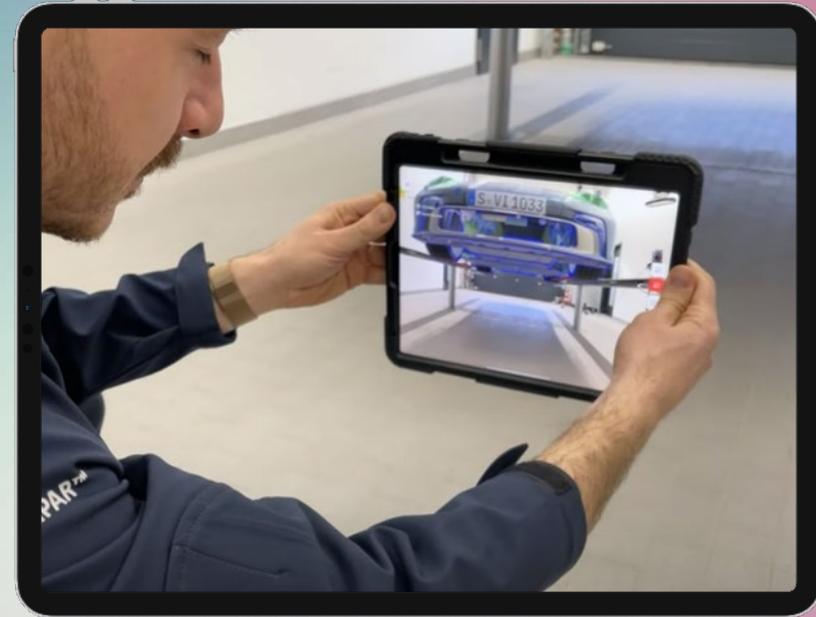
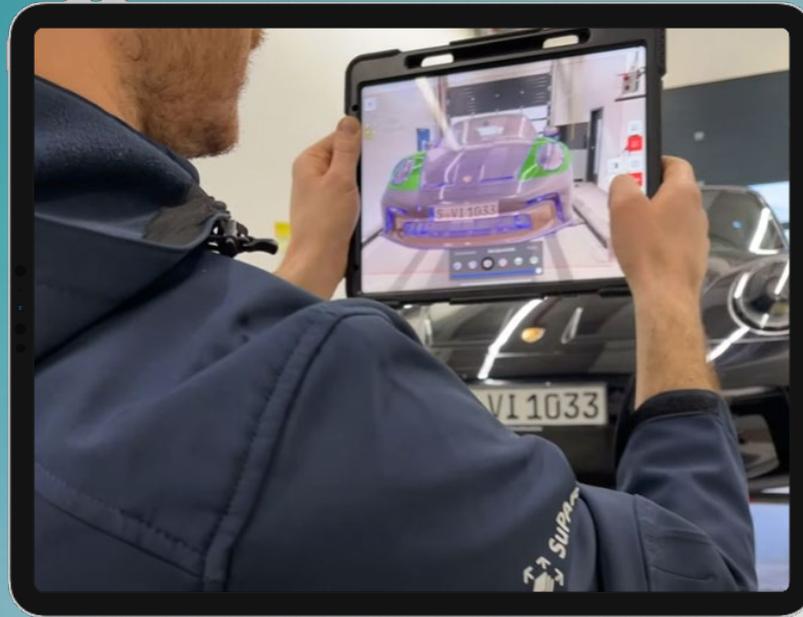
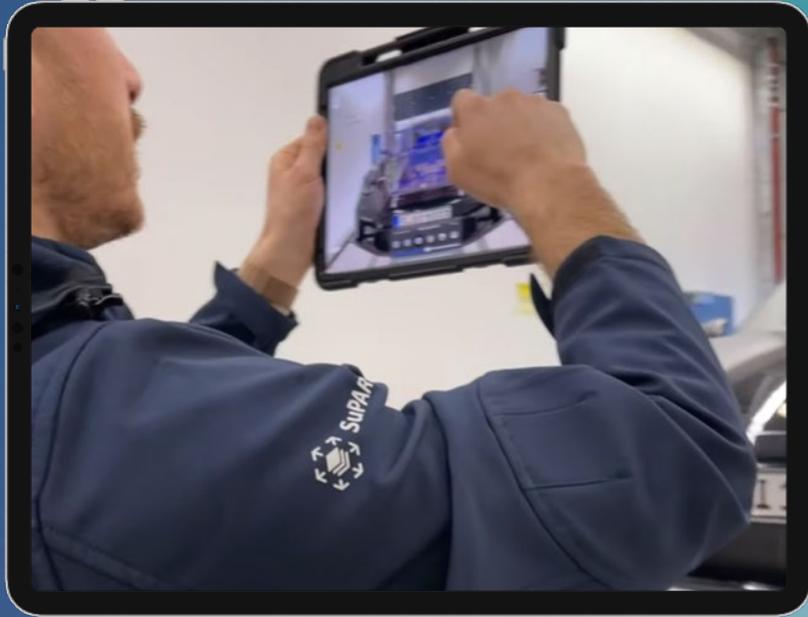
# КРОК 1: ЗАВАНТАЖИТИ САД-МОДЕЛЬ У ДОДАТОК



Завантажте САД-модель у форматі NX/Creo/STEP/IGES/JT/STL/NWD. Все, що потрібно – **натиснути «Import» та вибрати потрібний файл**



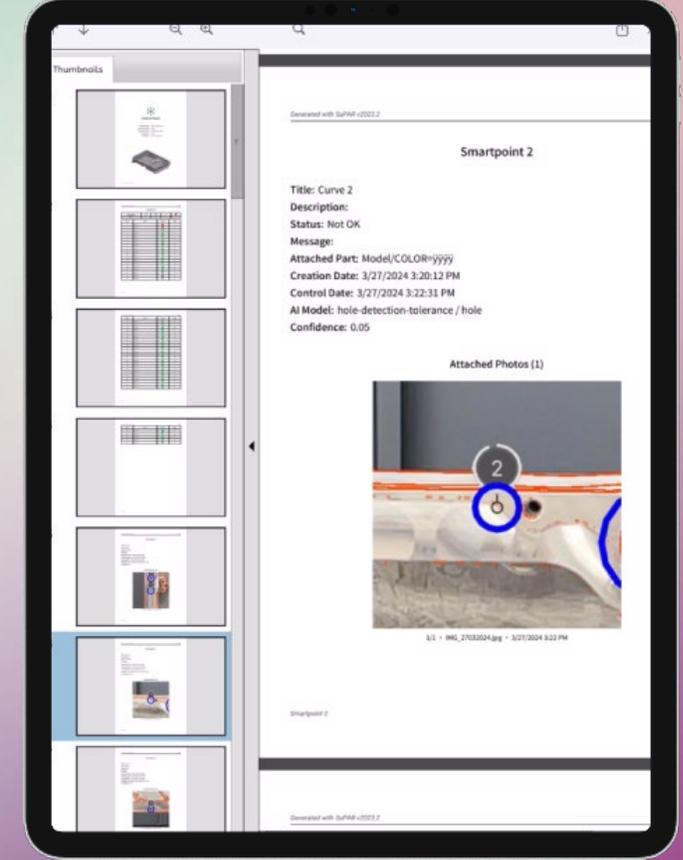
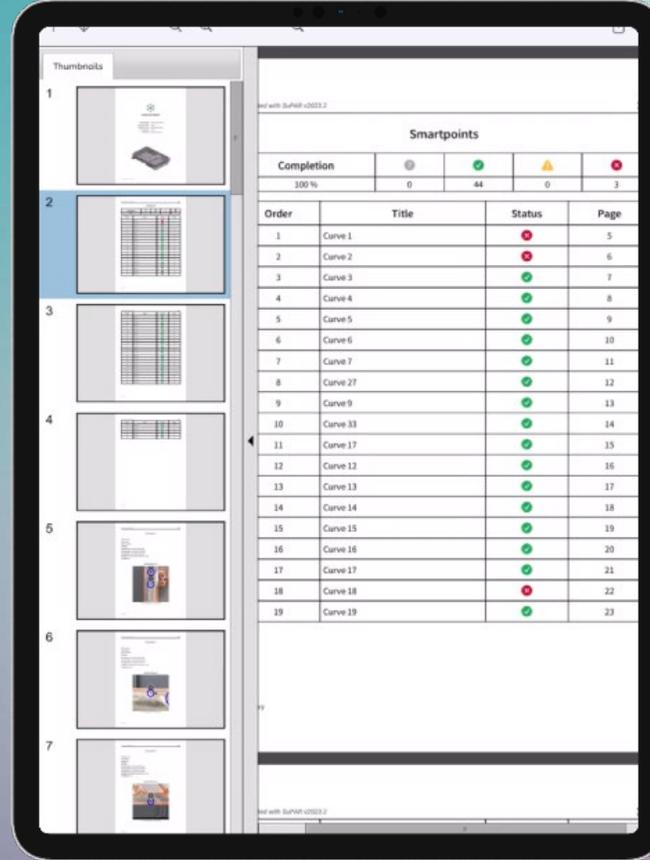
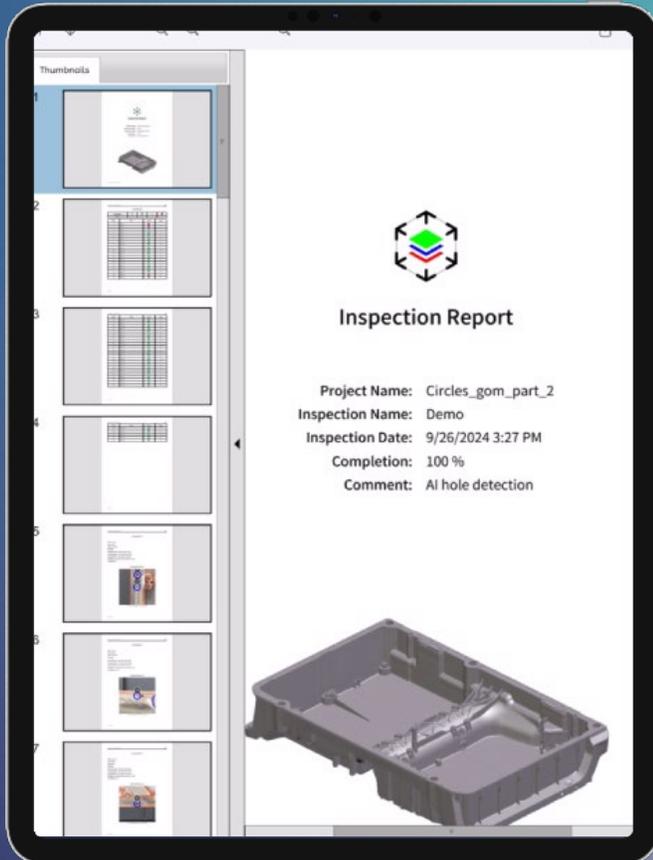
## КРОК 2: СКАНУВАТИ ДЕТАЛЬ З УСІХ СТОРІН



**Відскануйте деталь з усіх сторін** використовуючи камеру планшета. За допомогою комп'ютерного зору виконується **автоматичне накладання моделі на деталь**, тож ви одразу **побачите на екрані всі невідповідності**.

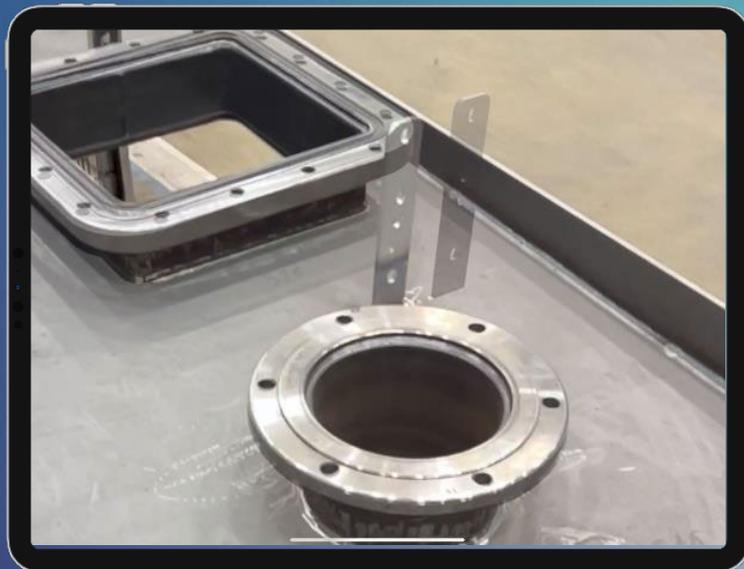
# КРОК 3: ОТРИМАТИ ЕЛЕКТРОННИЙ ЗВІТ

Після завершення сканування деталі система **автоматично формує електронний звіт**, у якому **фіксуються всі виявлені невідповідності**. Звіт **не підлягає редагуванню оператором**, що є ключовим фактором забезпечення прозорості та безпеки контролю. Усі звіти надсилаються безпосередньо до корпоративного електронного сховища, що **унеможлиблює стороннє втручання в процес контролю якості**.



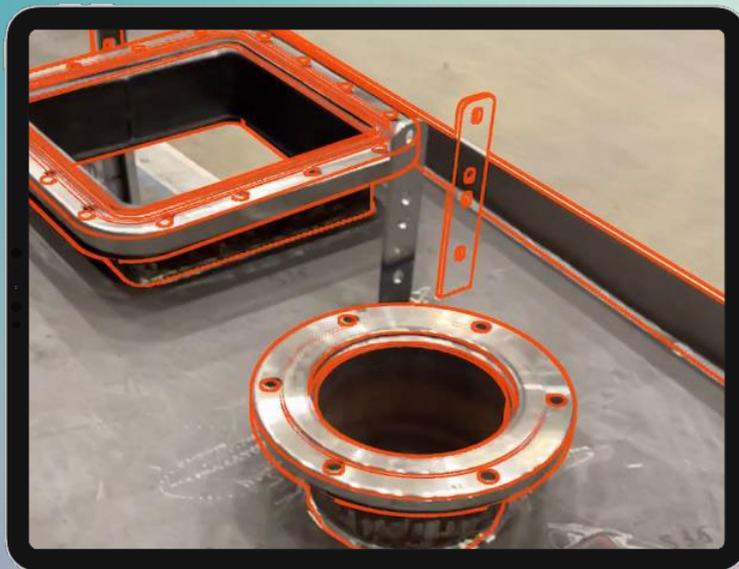
## Візуалізація на моделі

Накладання 3D-моделі на реальний об'єкт з регульованою прозорістю



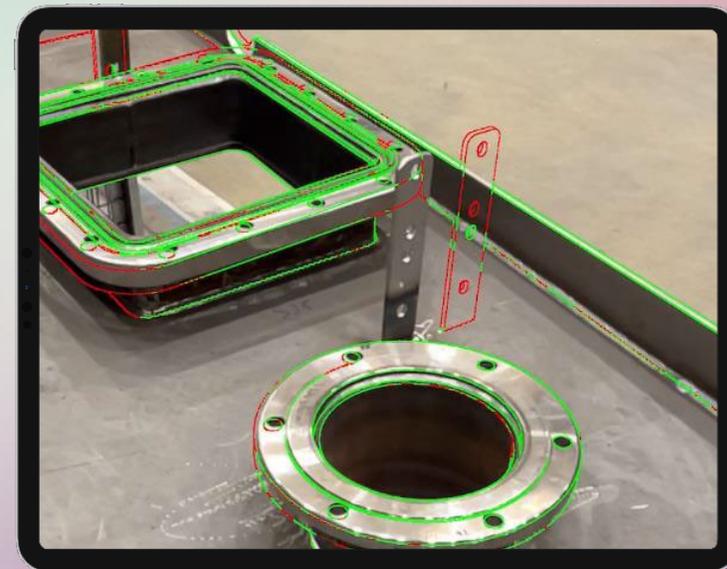
## Каркас CAD-моделі

Межі моделі CAD на фактичному об'єкті з різними варіантами кольору



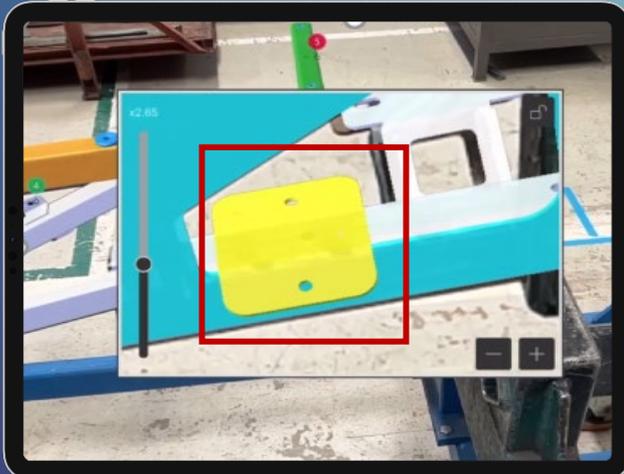
## Перевірка з додатковою допомогою

Порівняння меж CAD-моделі та реальних об'єктів, виділяючи збіги зеленим кольором, а невідповідності червоним



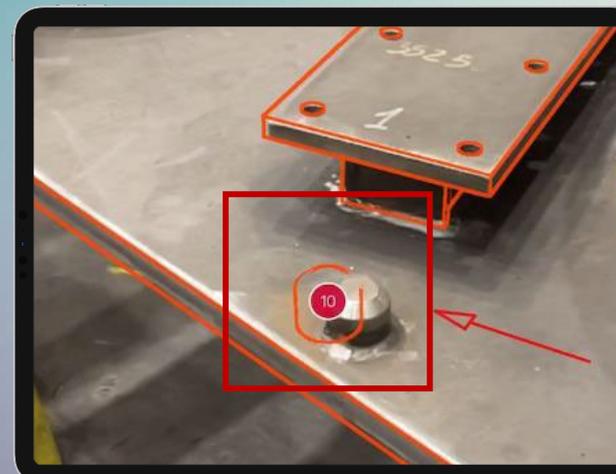
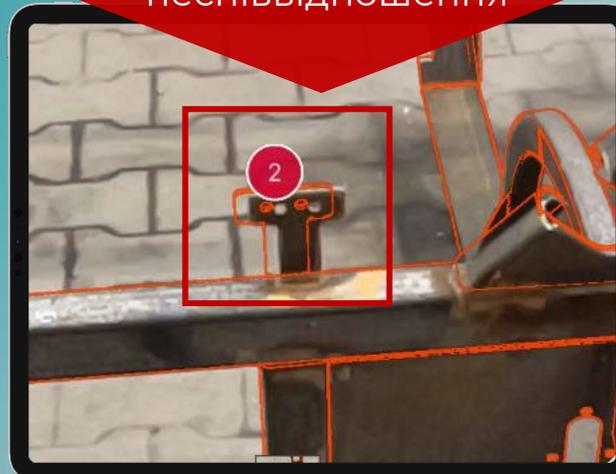
## Виявлення відсутніх елементів

Точкове зварювання  
Штифт – Гайка – Отвір –  
Кронштейн вузла  
отвору



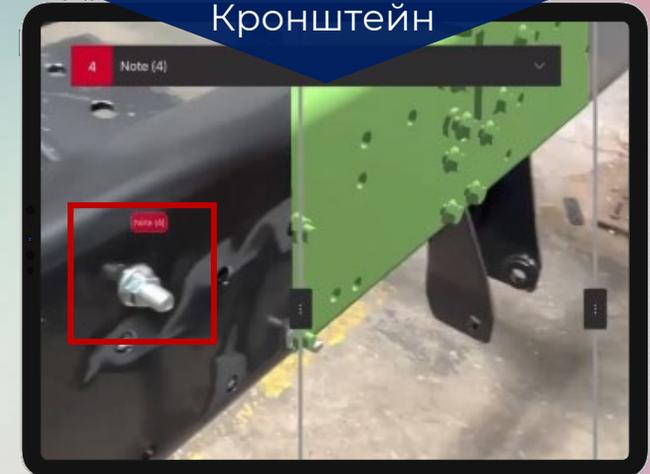
## Виявлення неправильного розташування

Зміщення деталі,  
неправильний згин,  
неспіввідношення



## Візуалізація додаткових деталей

Вузол збірки  
Отвір  
Кронштейн





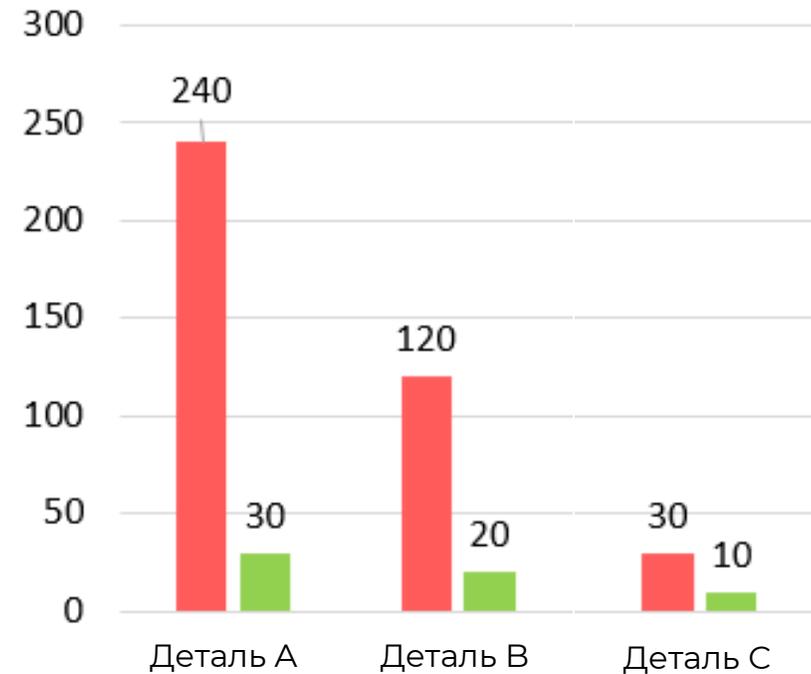
ДЕТАЛЬ А



ДЕТАЛЬ В



ДЕТАЛЬ С

СКІЛЬКИ ЧАСУ ЗАЙМАЄ КОНТРОЛЬ  
ВРУЧНУ VS КОНТРОЛЬ З SUPAR

- Моніторинг вручну, хвилин
- Моніторинг з SuPAR, хвилин

Дослідження, проведене на 3-х деталях (А-С) показало, що контроль із SuPAR **у 6 разів швидший** за ручну перевірку. Іншою ключовою особливістю є те, що звіт одразу зберігається на сервері компанії, тож **підробити його неможливо**.



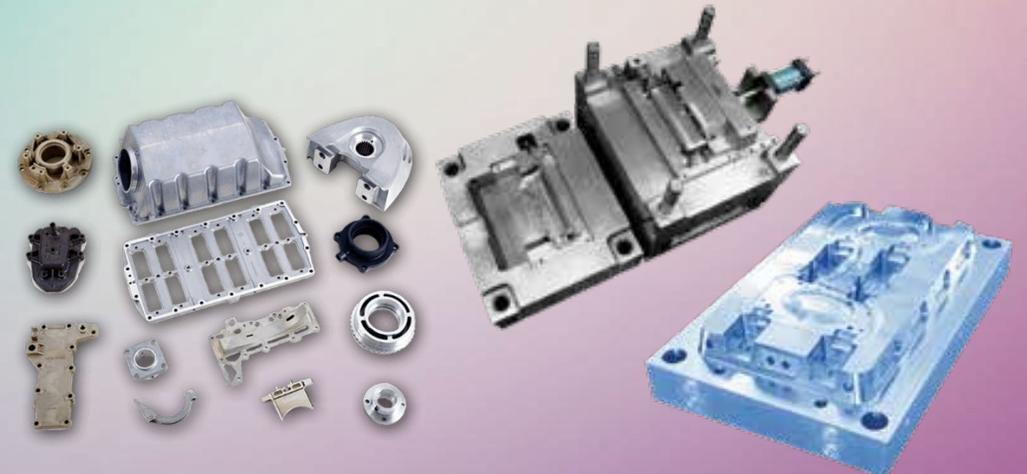
КУЗОВНІ РОБОТИ



ПЕРЕВІРКА ЯКОСТІ ТА ВІДПОВІДНОСТІ  
ДЕТАЛЕЙ



ТОЧНЕ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ДЕТАЛЕЙ ЗА  
ВІЗУАЛІЗАЦІЄЮ НА ЕКРАНІ В РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ



ІНСПЕКЦІЯ ПРЕС-ФОРМ, ШТАМПІВ, ЛИТТЄВИХ  
ФОРМ І ПЛАСТИКОВИХ ДЕТАЛЕЙ



Демонстрація роботи обладнання доступна за посиланням та QR-кодом:

[https://www.youtube.com/watch?v=vFLrfczN\\_x8](https://www.youtube.com/watch?v=vFLrfczN_x8)

<https://www.youtube.com/watch?v=N8THLT4MY-8&t=52s>

# SuPAR™ — контроль якості виробництва, який вміщується в планшет



ТОВ «ХОЛЕКС ТЕХ»  
Офіційний представник «SuPAR» в Україні  
Телефон: +38 050 1036388  
Веб-сайт: [www.holeks.tech](http://www.holeks.tech)  
E-mail: [info@holeks.tech](mailto:info@holeks.tech)