



**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ «ТІСО-ПРОДАКШИН»
(ТОВ «ТІСО-ПРОДАКШИН»)**

вул. Промислова, 14, м. Київ, 02088, тел.. (044) 291 21 01, факс (044) 291 21 02
e-mail: sales@tiso.global www.tiso.global
Код ЄДРПОУ 32421280

Вих. № 341-П від 13 липня 2023 р.

**Директору
ТОВ «Основа»**

*Щодо результатів
вхідного контролю листової сталі*

Шановний Юрій Володимирович,

Повідомляємо, що за результатами вхідного контролю листової сталі, наданої відповідно п.3.2 Договору №23/06 від 23 червня 2023 р. та товарно-транспортною накладною №29062023 від 06/29/2023 виявлено наступні зауваження:

1. Товщина листової сталі становить 1,6 мм відповідно до маркування та наданого сертифікату якості від виробника ПАТ «Запоріжсталь», що не відповідає п.4.1 проекту ремонту реставраційної частини монументу Батьківщина-мати, а саме: «використати листову сталь 08X18H10T товщиною 1,5 мм» (дивись Додаток фото 1 аркуш 1, фото 2 аркуш 2, фото 3 аркуш 3, фото 4 аркуш 4);
2. Вимірне середнє значення товщини всіх листів становить 1,70 мм, що не відповідає п.4.1 проекту ремонту реставраційної частини монументу Батьківщина-мати («використати листову сталь 08X18H10T товщиною 1,5 мм»), маркуванню та наданому сертифікату якості від виробника ПАТ «Запоріжсталь» (ДСТУ 8971:2019, таблиця 2 для високої точності) (дивись фото 2 аркуш 2, фото 3 аркуш 3, фото 5 аркуш 5);
3. Вимірне значення різнотовщинності листів сягає 0,06 мм в межах одного листа, що не відповідає ДСТУ 8971:2019 (таблиця 2 та п.4.5) для високої та підвищеної точності (дивись Додаток фото 5 аркуш 5);
4. Виявлено дефекти від прокату на більшості листів металу (дивись Додаток фото 6 аркуш 6, фото 7 аркуш 7, фото 8 аркуш 8);
5. Виявлено дефекти типу раковини, глибиною до 0,3 мм та довжиною до 7 мм (дивись Додаток фото 9 аркуш 9, фото 10 аркуш 10, фото 11 аркуш 11, фото 12 аркуш 12, фото 13 аркуш 13);
6. Виявлено корозію на всіх листах металу різного ступеню ураження (дивись Додаток фото 12 аркуш 12, фото 14 аркуш 14, фото 15 аркуш 15);
7. Поверхня листів має не сріблястий, а дуже темний колір.

Виходячи з вищенаведеного, використання наданих листів металу в межах проекту ремонту реставраційної частини монументу Батьківщина-мати недоцільне, знижує рівень якості та потребує значних додаткових матеріальних витрат та витрат часу з наступних причин:

1. збільшення ваги готового виробу через невідповідність товщини наданих листів металу вищезазначеним вимогам;
2. ускладнення розрахунку розгортки та неможливість виконання якісного гнуття заготовок, дотримання кутів по всій довжині згинів через різновтовщинність в межах кожного листа;
3. ускладнення під час складання та зварювання деталей через різновтовщинність в межах кожного листа;
4. низький рівень естетичності готового виробу через наявність корозії (маємо сумніви щодо можливості її відшліфувати), дефектів прокату та глибоких раковин.

Додаток з фото на 15 аркушах.

Генеральний директор



Віктор ГОНЧАРЕНКО

Додаток фото 1 (напис від постачальника)



Додаток фото 2 (напис від постачальника з етикеткою виробника)



Додаток фото 3 (сертифікат якості від виробника початок)

Форм 1 / Form 1 28.04.2023-18-58 Сторінка 1 з 1 / Page 1 of 1 / 28.04.2023-18-58 / 28.04.2023-18-58

Лист / Sheet 1 / Листа / Sheets 1

Публічне акціонерне товариство "Запорізький металургійський комбінат "Запоріжсталь"
Public Joint Stock Company "Integrated Iron and Steel Works "Zaporizhstal"

Україна 69008 г. Запоріжжя Юнаків шосе, 72 UKRAINE 69008 Zaporizhzhya 72, Yudinak Street
факс: +38 (061) 213-18-58 Fax: +38 (061) 213-18-58

СЕРТИФІКАТ ЯКОСТІ / QUALITY CERTIFICATE № 81599 от / date 29.06.2023

Получатель / consignee _____ Заказчик / order № / Manufacturer's works order _____

Вид свідоцтва об випробуванні
Type of inspection document
EN 10204/3.1

Вид упаковки / Type of packages		Кількість упаковок / Number of packages	2
Наименование и код товара / Description and code of goods		ИД на продукцию, типовой / Specification forms and record	
99300 Нерж. х/к никель.		ГОСТ 5582-75 ГОСТ 5632-72 ДСТУ 8971:2019	

Результаты испытаний / Result of trial

№ п/п Item №	№ партии Heat №	№ партии Batch №	Марка Grade	Категория Category	Группа прочности Group of strength	Размеры, мм Dimensions, mm			Кол-во товара Number of goods	Масса, т Mass, tons		
						Толщина Thickness	Ширина Width	Длина Length		брутто gross	брутто, gross2	нетто net
1	92197	241-1	12X18H10T			1,60	1049	2000	1	0,315		0,245
2	92197	241-2	12X18H10T			1,60	1049	2000	1	0,520		0,480
Итого:										0,835		0,725

Данным настоящим сертификатом подтверждается, что продукция является и соответствует по качеству действующим в Украине стандартам, техническим условиям и спецификациям
It is hereby certified that the quality of goods mentioned in this shipping document is in conformity with the standards in the Ukraine, specifications and goods may be exported.

Додаток фото 4 (сертифікат якості від виробника закінчення)

№ п/п Item №	№ по замову Order reference №	Примід обробки Sign treatment	Шифр квалітету групи Steel code	Форма виробу Form shape	Квалітет поверхні Surface quality	Точність прокатки/ інструментальної Rolling accuracy/ manufacturing	Категорія наступної категорії Category of drawing	Плоскостність Flatness	Характер зростки Type of edge	Варіація справності Weldability	Середня шорсткість Surface finish	Прочі характеристики Other features
1-2	1	TRABU1	801	4		BT			0			

№ п/п Item №	№ плавки Heat №	Хімічний склад, % Composition, %																
		C ≤100	Mn ≤100	Si ≤100	S ≤1000	P ≤1000	Cr ≤100	Ni ≤100	Ca ≤100	Al ×100	Nb ×1000	Al ≤100	Ti ≤100	Mo ×1000	W	V ×1000	B ≤10000	
1-2	92197	6	40	62	7	22	172	106	28									

№ п/п Item №	Механічні та технологічні властивості Mechanical and technological properties																	
	Розміри образця Dim of specimen		Механічні властивості Mechanical properties				Твердість Hardness		Вдарна міцність Impact toughness				Корозія Corrosion		Шорсткість Roughness (RA)		Метод випробування Testing method	
	Товщина Thickness	Ширина Width	Модуль пружності Elastic modulus	Напруження при 0,2% пружності Yield strength	Тензостійкість Tensile strength	Продовжувальна здатність Elongation	НВ100 BHN100	Глибина фуги, арифметична середня Erosion	KCU	KCV	Після випробування з обох сторін After mech. testing	Нісєр зростає фуги Grain size	Корозія Corrosion	Шорсткість Roughness (RA)	Метод випробування Testing method			
	mm	mm	MPa	MPa	MPa	%		mm	J	J/cm ²	J	mm	mm	mm	mm			
1-2	1.60	1040		75,0	64,0	40,0												
	1.60	1049		75,0	64,0	40,0												

*E-товщина/Thickness; H-висота/Height; L-довжина/Length; T-товщина/Thickness

ПРИМЕЧАНИЕ: товарная безобразованная обработка (прим.5 п.9-10/5)

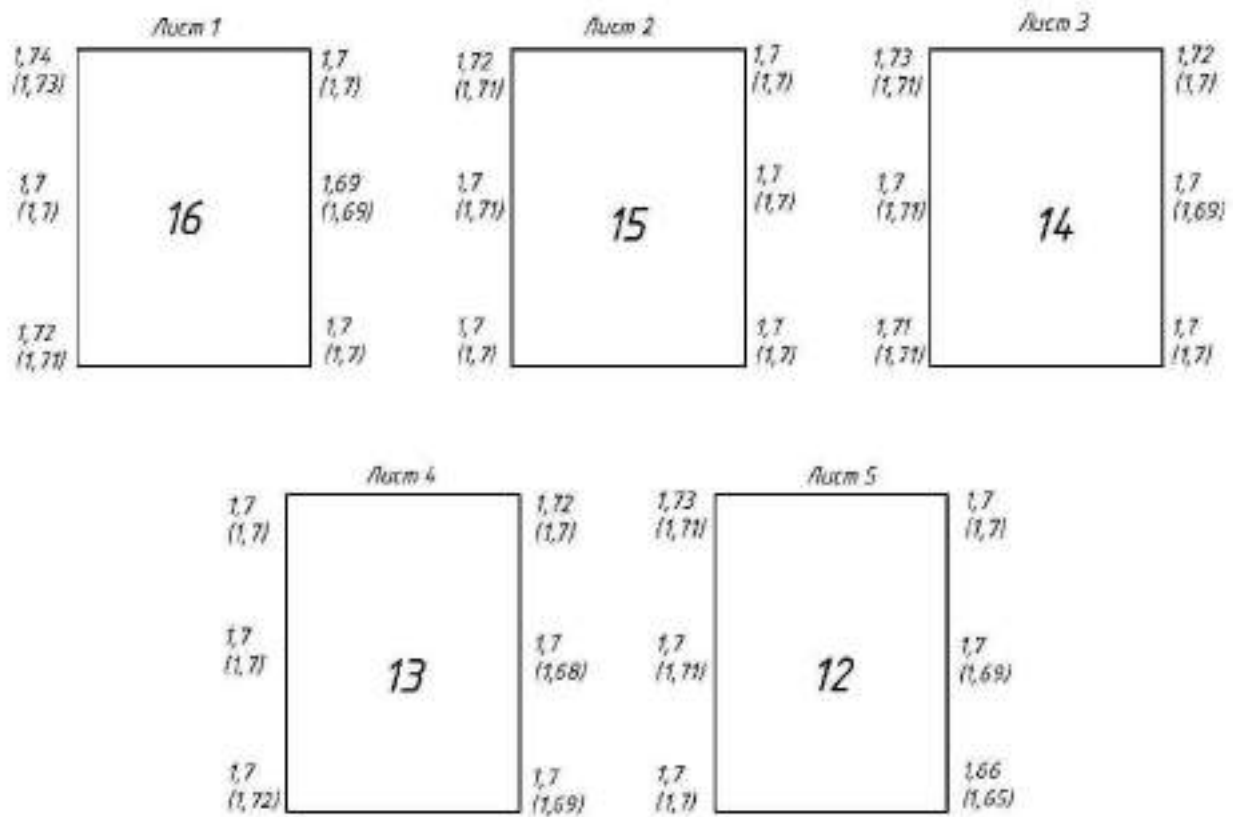
Примечание: товарная безобразованная обработка (прим.5 п.9-10/5)

Подлинность сертификата можно проверить в реестре сертификатов предприятия на сайте <http://metinvest.ua> либо
использовав уникальный QR-код и перейдя по прямой ссылке на сайт. В случае возникновения факта подделки сертификата
просим Вас связаться с отделом клиентской службы otd@metinvest.ua.
The authenticity of the certificate can be checked in the register of the plant's certificates on the site <http://metinvest.ua> by
entering the certificate number and the origin plant on the reverse side in the "Strong, expert signature" call, or by reading the
QR code and go to a direct link to the site. In case of detection of the fact of forgery of certificates, we kindly ask you to inform
about this to the email address otd@metinvest.ua.



5362240283

Додаток фото 5 (схема вимірювань товщини листів металу)



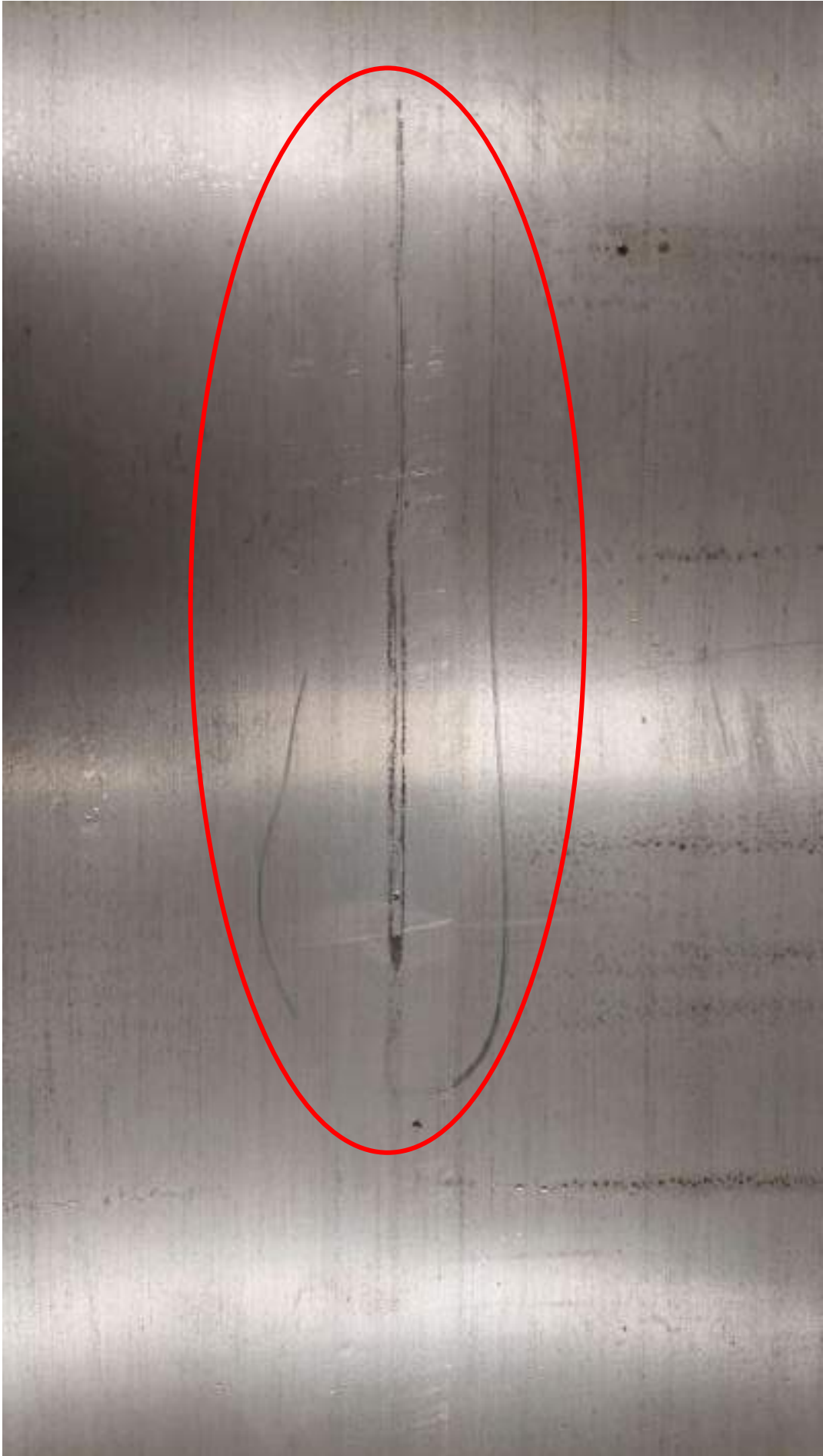
1,7 – розмір в мм позначений на листі (напис маркером)

(1,72) – розмір в мм переміряний на виробництві

Додаток фото 6 (дефект від прокату)



Додаток фото 7 (дефект від прокату)



Додаток фото 8 (дефект від прокату)



Додаток фото 9 (дефект типу раковина глибиною 0,3 мм)



Додаток фото 10 (вимірювання глибини дефекту типу раковина)



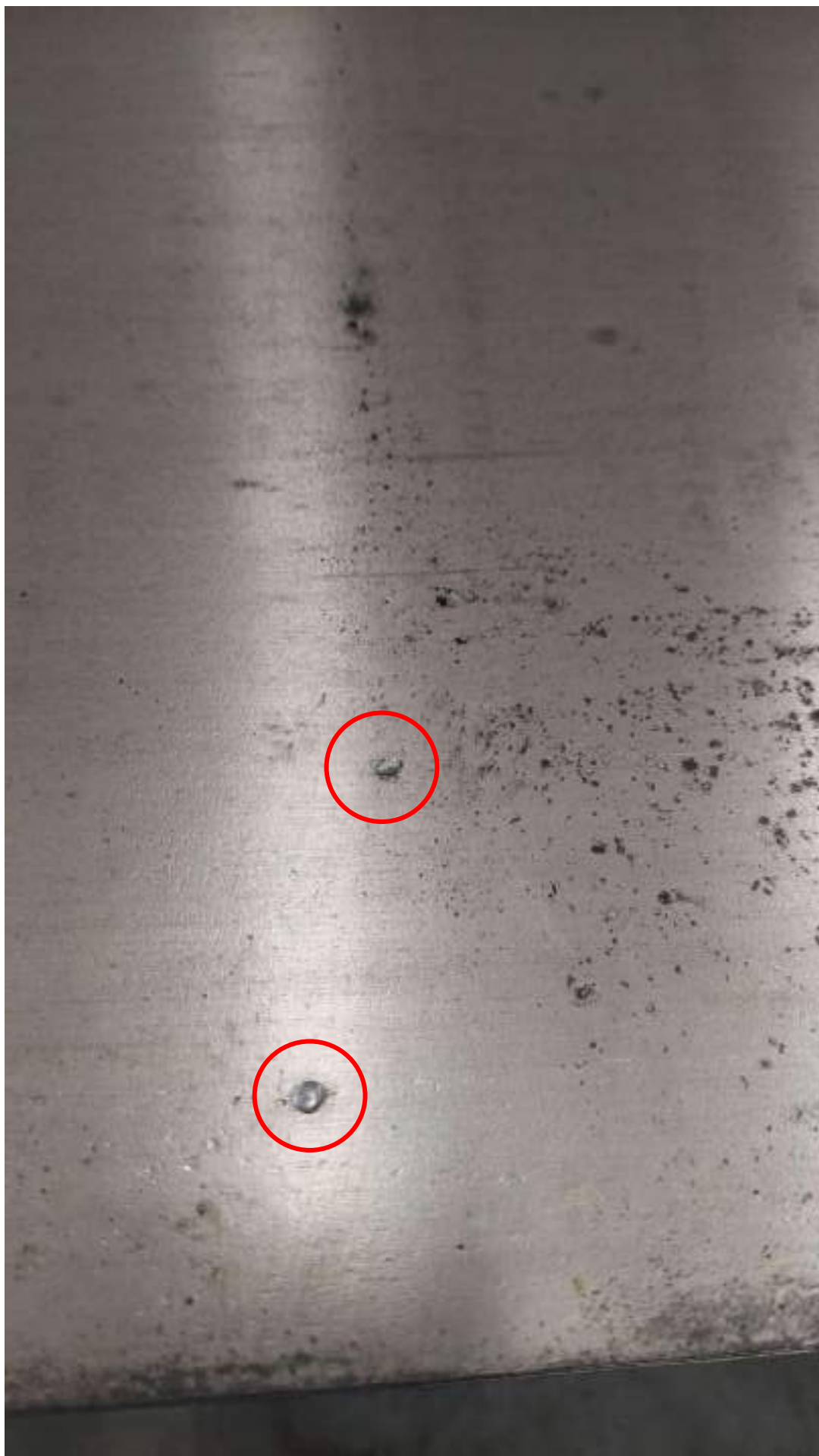
Додаток фото 11 (дефект типу раковина протяжністю 7 мм)



Додаток фото 12 (дефект типу раковина та корозія)



Додаток фото 13 (дефекти типу раковина)



Додаток фото 14 (корозія)



Додаток фото 15 (корозія)

