

Техсервіс ВЕКО: Фарбувальна камера для ДП «ХКБМ ім О. Морозова»

дата публікації: 2021.12.25



У минулому 2020 році, до компанії [“Техсервіс ВЕКО”](#) звернувся замовник - [Харківське конструкторське бюро з машинобудування ім. О.О. Морозова](#), з запитом на придбання фарбувально-сушильної камери (ФСК) для фарбування військової техніки та металоконструкцій власного виробництва. Державне підприємство Харківське конструкторське бюро з машинобудування імені О.О. Морозова (ДП «ХКБМ») входить до складу державного концерну “Укроборонпром” та є провідним розробником і виробником бронетанкової техніки в Україні.

Напрямки діяльності ДП «ХКБМ»:

- розробка важких гусеничних машин (танки, важкі БМП, інженерні та ремонтно-евакуаційні машини);
- розробка колісних машин 4х4, 6х6, 8х8, багатоцільових шасі 10х10;
- розробка і виготовлення комплексних та тактичних тренажерів на динамічних платформах для будь-яких видів бронетехніки;
- розробка та виготовлення дистанційно керованих бойових модулів з озброєнням калібру від 7.62 мм до 30 мм;
- серійне виготовлення бронетранспортерів БТР-4Е та машин на його базі.

Також цивільна продукція та дослідницька діяльність:

- Спеціальні машини;
- Гідрообладнання;
- Обладнання для кольорової металургії;
- Обладнання для паливно-енергетичного комплексу;
- Розрахункові дослідження, об’ємні гідроприводи,
- Стенди для випробувань силових установок,
- Виготовлення складних деталей.

Склад проекту

Відповідно до технічного завдання, до складу проекту увійшли:

- Фарбувально-сушильна камера з температурою сушіння до 90С;
- Комплект ЗІП – запасні частини, інструменти та приналежності для ФСК на 2 роки експлуатації;
- Рейковий транспортувальний візок на канатній тязі з вбудованим кантувальним пристроєм;
- Облаштування фундаментної плити із вбудованими підземними повітряними каналами;
- Прокладання лінії повітропроводів для ФСК;
- Підключення енергоносіїв до ФСК;
- Монтаж, пусконаладжування, навчання персоналу замовника та фарбування тестових деталей.

Рейковий транспортувальний візок на канатній тязі (РТК)

РТК з вбудованим кантувальним пристроєм для переміщення виробів в камеру. Рейковий транспортувальний візок на канатній тязі (іменована надалі «візок») призначений для переміщення виробів між робочими зонами малярного відділення.

Візок – простий, надійний варіант доставки деталей для обробки в промислові фарбувальні і піскоструминні/дробоструминні камери. Всі електричні установки винесені з приміщень з вибухонебезпечним або пожежонебезпечним середовищем, що дозволяє використовувати даний вид візків в приміщеннях категорії А.

Фарбувально-сушильна камера

ФСК з сухими фільтрами призначена для підготовки, фарбування та подальшого висушування поверхонь різноманітної продукції заводу. Процеси роботи камери задовольняють всі найвибагливіші вимоги по охороні праці робітників під час фарбування.

Нанесення лакофарбового покриття здійснюється методом пневматичного ручного розпилення.

Сушка лакофарбового покриття здійснюється при температурі 90оС!!

ФСК працює за принципом «сухої» фільтрації вхідного повітря з використанням фільтрів грубого та тонкого очищення з синтетичних матеріалів. Це саме те, що потрібно замовнику.

Фарбувально-сушильна камера складається з кабіни, тепло-вентиляційних агрегатів, фільтрів для очищення повітря від шкідливих домішок, системи освітлення, панелі керування і інших деталей.

Принцип роботи ФСК ХКБМ

1. Режим фарбування

В процесі фарбування повітря проходить через клапан забору повітря, потім надходить на фільтр попереднього очищення, далі прямує через приливний вентилятор, проходить через теплообмінник, де підігрівається, а з нього через стельовий фільтр тонкого очищення надходить в кабіну камери. Повітря, що містить частинки фарбувального туману, фільтрується через підлоговий фільтр, проходить через шибер викиду та за допомогою витяжного вентилятора виводиться назовні. Рециркуляційний шибер в цей час закритий.

2. Принцип роботи в режимі сушіння.

Камера працює за принципом циркуляції з частковим додавання «свіжого» повітря і сухої фільтрації. Режим сушіння працює в автономному режимі: оператору необхідно лише встановити необхідний час витримки сушіння і температуру. Режим складається з трьох циклів:

- Цикл продувки
- Цикл сушіння
- Цикл охолодження

3. Цикл охолодження.

Даний цикл необхідний для охолодження висушеного виробу і блоку теплообмінника. Після закінчення циклу камера автоматично зупиняється і переходить в режим очікування.

Технічні характеристики камери

Параметри	Одиниця виміру	Кількість
Розміри робочої зони	мм	12 000 x 6 000 x 5 500
Зовнішні габаритні розміри	мм	12 200 x 8 960 x 6 740
Ворота в'їзні секційні	мм	4 500 x 5000
Сервісні двері	мм	2 040*950
Вентиляційна установка припливна	Тип	ADH
з електродвигуном АИР 160S4	кВт, об/хв	15/1 500
Вентиляційна установка витяжна	Тип	BRV
З Електродвигуном АИР 132М6	кВт, об/хв	7,5/1 000
Нагрівач - металокерамічний ТЕН	кільк.	120
температура всередині камери	°С	До 100
Електроживлення освітлення	В/Гц	220/50
Максимальна споживана потужність освітлення	кВт	2
Освітлення	люмен	6500
Електроживлення	В/Гц	380/50
Загальна споживана потужність	кВт	230
Сила звуку в середині камери	дБ	65
Сила звуку ззовні камери	дБ	70

ТОВ

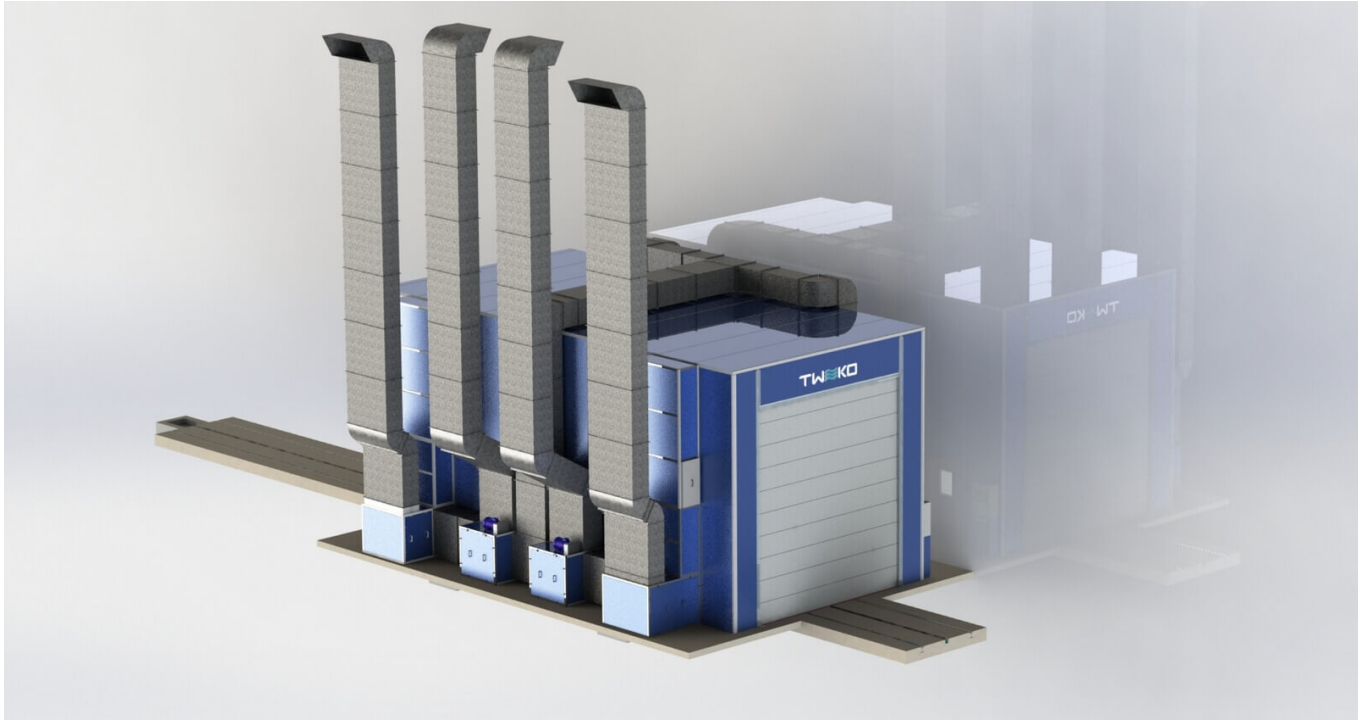
ТЕХСЕРВІС ВЕКО І ПАРТНЕР ГМБХ

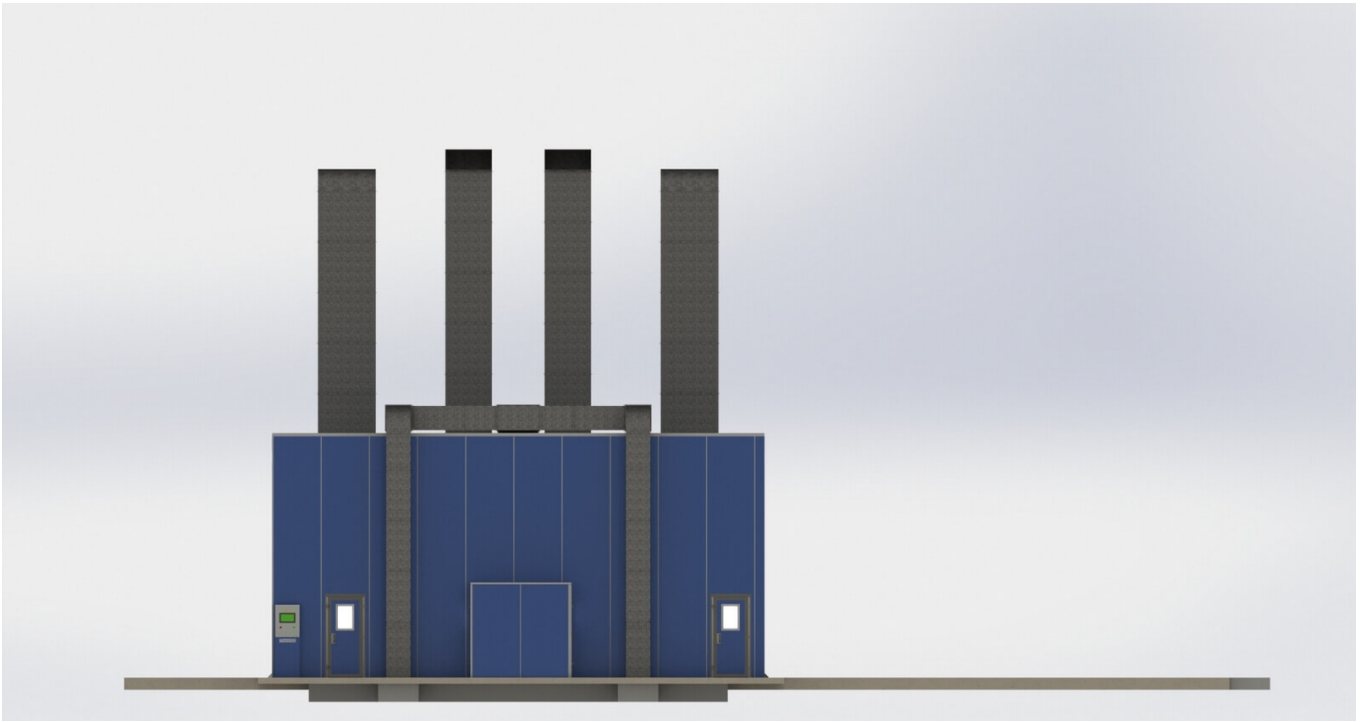
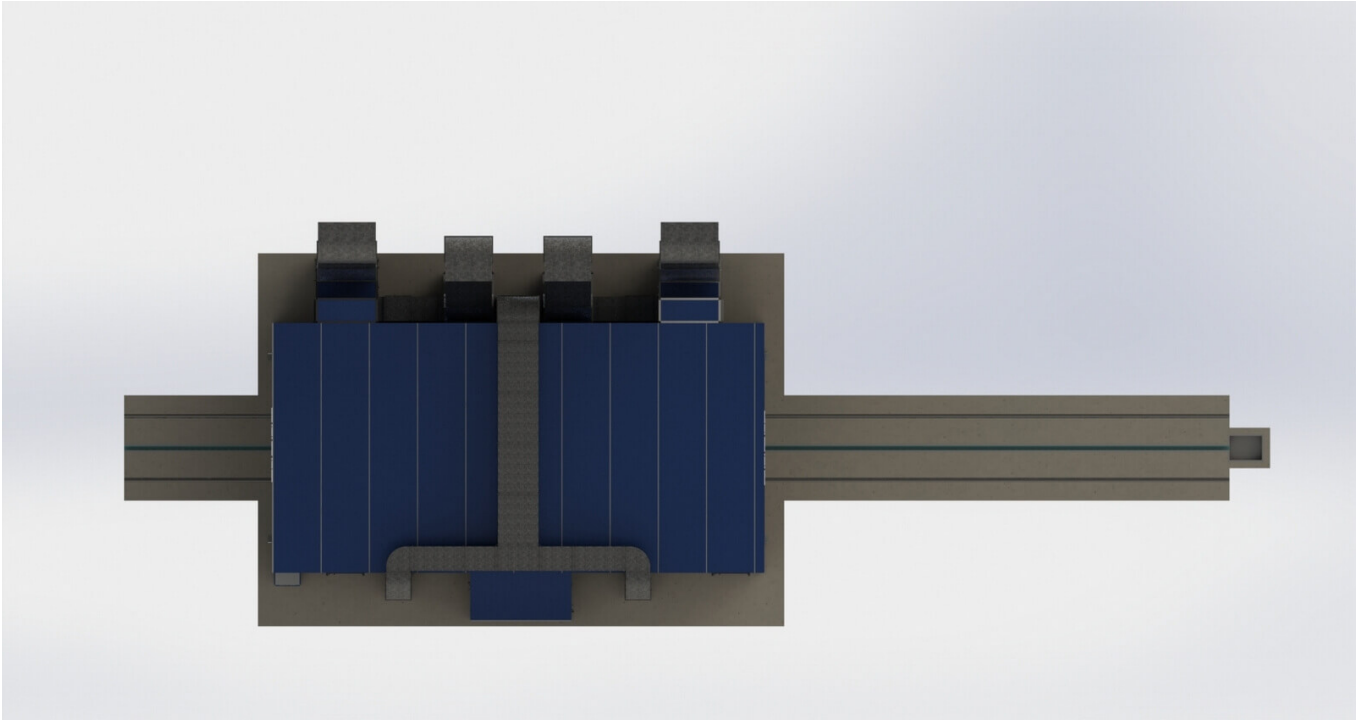
Україна, Київ, вул. Алматинська, 8, офіс №207

+380(44) 566 98 07

+380(44) 566 98 08

tweko1@gmail.com







2021/01/24 14:33













2021/01/24 11:22









2021/01/24 14:32



2021/01/24 14:32





Джерело: