

Каталитическая Установка (МСВ) – это система с реактором, специально предназначенная для удовлетворения потребностей учебных, научных и заводских лабораторий в оценке катализаторов и разработке каталитических процессов.

▶ Система автоматизирована и предлагает простое для пользователя выполнение исследований, высокий уровень безопасности, простоту в установке и обслуживании.

▶ Система разработана на основе огромного опыта компании Vinci-Technologies в разработке оборудования для нефтеперерабатывающей и нефтехимической индустрий.

▶ Данное оборудование имеет маркировку CE, указывающую на соответствие всем требованиям законодательства Евросоюза и, в частности Европейской директиве для оборудования, работающего под давлением (PED) 97/23/EG.

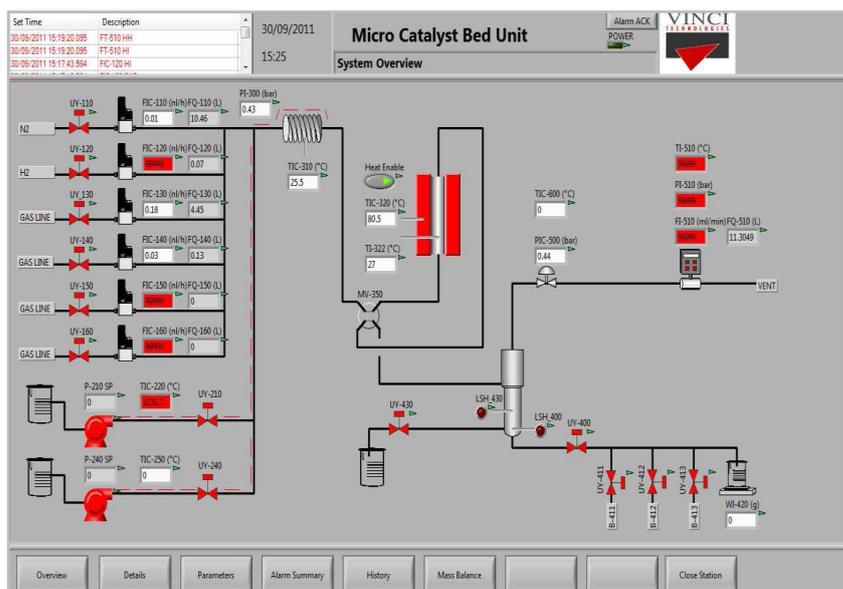
МСВ – главные особенности

МСВ – это настольная, автоматическая установка на основе мини-реактора объемом до 10 мл, совмещенного с печью. Широкий диапазон различных опций позволяет настроить установку под задачи пользователя.

Благодаря простой модульной конструкции установка МСВ подходит для множества реакций, включая: реакцию гидроочистки, реакцию гидрокрекинга (ГК), реакции гидрогенизации и гидродесульфурация (ГДС), а также реакции гидроденитрификации (ГДН) и окисления.

Система управляется удаленно, с помощью интерфейса TCP/IP и ПО, установленного на компьютер и обеспечивающего регистрацию и обработку данных.

	РЕАКЦИЯ	P (БАР)	T (C)	ПОДАЧА	ПРОДУКТЫ	КОММЕНТАРИИ
МСВ		200	550			
ГИДРОКРЕКИНГ	ГДС, ГДН, ГК	200	450	DSV	Средние дистилляты, газолин	Слой со струйным течением жидкости
ГИДРООЧИСТКА		200	450	VR	низкосернистый VR	Слой со струйным течением жидкости
	ГДС	50	350	Дизельное топливо	5ppmS дизельное топливо	Слой со струйным течением жидкости
	ГДС	30	250	Нафта	5ppmS нафта	Газовая реакция
		100	360	Дизельное топливо, легкий рецикловый газойль	Низкоароматическое топливо	Слой со струйным течением жидкости
	ГДН	100	450	DSV - RA	Подача для гидрокрекинга	Слой со струйным течением жидкости
				RSV-RA		
ИЗОМЕРИЗАЦИЯ	PT/AL2O3 хлорированный	30	160	nC ₅ -C ₇	iC ₅ -C ₇	Чувствительно к кислороду и воде. Требуется осушка. Жидкая фаза.
	Цеолит	30	260	nC ₅ -C ₇	iC ₅ -C ₇	Осушки не требуется. Газовая фаза
	Ароматические углероды	50	550	диметилбензолы, этилбензол	ксилолы, этилбензол	Газовая фаза
АЛКИЛИРОВАНИЕ	Ароматические углероды	50	450	бензол, толуол	алкилбензол, алкилтолуол	Газовая или жидкая фаза
КАТАЛИТИЧЕСКИЙ РИФОРМИНГ		30	525	C6-C10	H ₂ / риформат	Газовая фаза
ОКИСЛЕНИЕ	Селективный	10	450	Пропан, пропилен, бутан, бутен	окисленные углеводороды	Газовая фаза



Интерфейс ПК: ПО управления и контроля

МСВ – дополнительное оборудование

1. Дополнительные газовые линии
2. Линии для жидкостей
3. Обогреваемые линии для жидкостей
4. Предварительный нагрев и смешение
5. Кран переключения направления потока в реактор
6. Сепаратор высокого давления
7. Система автоматического пробоотбора
8. Весы для определения массового баланса
9. Газометр
10. Линии для газового хроматографа (online анализ)
11. Термошкаф (тяжелое сырье)
12. Установка и ввод в эксплуатацию
13. Обучение