

Техническая справка
по использованию крановых испарительных аэрокондиционеров КИК-15 на Златоустовском металлургическом заводе.

В настоящее время на ЗМЗ используются два крановых испарительных аэрокондиционера КИК-15, предназначенных для создания комфортных условий в кабинах машинистов клещевых кранов при работе в горячих цехах металлургических заводов. Аэрокондиционеры КИК-15 смонтированы на клещевых кранах в цехе №1, рабочие зоны которого характеризуются повышенными значениями температур, запыленности и низким влажосодержанием. На кране №5 аэрокондиционер установлен с 2002 года. После проверки работоспособности в реальных условиях горячего цеха по инициативе ЗМЗ аэрокондиционер КИК-15 смонтирован на кране №6 в 2004 году. Разработчиком и изготовителем аэрокондиционеров КИК-15 является ЗАО «Элсоке», г. Пермь.

Технические характеристики КИК-15, заявленные разработчиком и полученные по результатам эксплуатации представлены в таблице.


Величины характеристик	Заявлены		Фактически		Примеч.
	Кран №5	Кран №6	Кран №5	Кран №6	
Холодопроизводительность, кВт	14-20	14-20	18	21	
Производительность по воздуху, м ³ /ч, не менее	2500	2500	2650	2600	
Потребляемая мощность, Вт	3500	3500	3450	3400	
Расход воды, л/ч, не более	30	30	28	30	

Результаты эксплуатации КИК-15 в различных рабочих зонах цеха №1 подтвердили следующие их преимущества по сравнению с парокомпрессионными (фреоновыми) кондиционерами:

- ◆ Надежность в работе и малообслуживаемость, обусловленные отсутствием движущихся частей (отсутствие компрессора) и относительно невысокими требованиями к герметичности из-за отсутствия легколетучих фреонов.
- ◆ Безопасность и экологическая чистота, обусловленные использованием в качестве хладагента воды.
- ◆ Экономичность в работе - потребление электроэнергии более чем в 2,5 раза меньше фреоновых.
- ◆ Рост эффективности работы при более высоких температурах (испаряемость воды возрастает из-за роста давления насыщения водяных паров). Наоборот при этих условиях в парокомпрессионных (фреоновых) кондиционерах наблюдается нарушение фазовых переходов хладагента и, как следствие, полный отказ в работе.

В целом КИК-15, установленные на кранах №5и№6, соответствуют техническим требованиям и обеспечивают в кабинах машинистов кранов параметры воздуха, соответствующие санитарным нормам. Рекомендуются для установки на других кранах в горячих цехах.

От ЗМЗ:
Начальник прокатного цеха №1
Ю.М.Федюкевич
Старший мастер
С.Н.Соколов



От ЗАО «Элсоке»:
Заместитель директора по технике
А.А.Назарцев
Главный конструктор
С.А.Палехов

