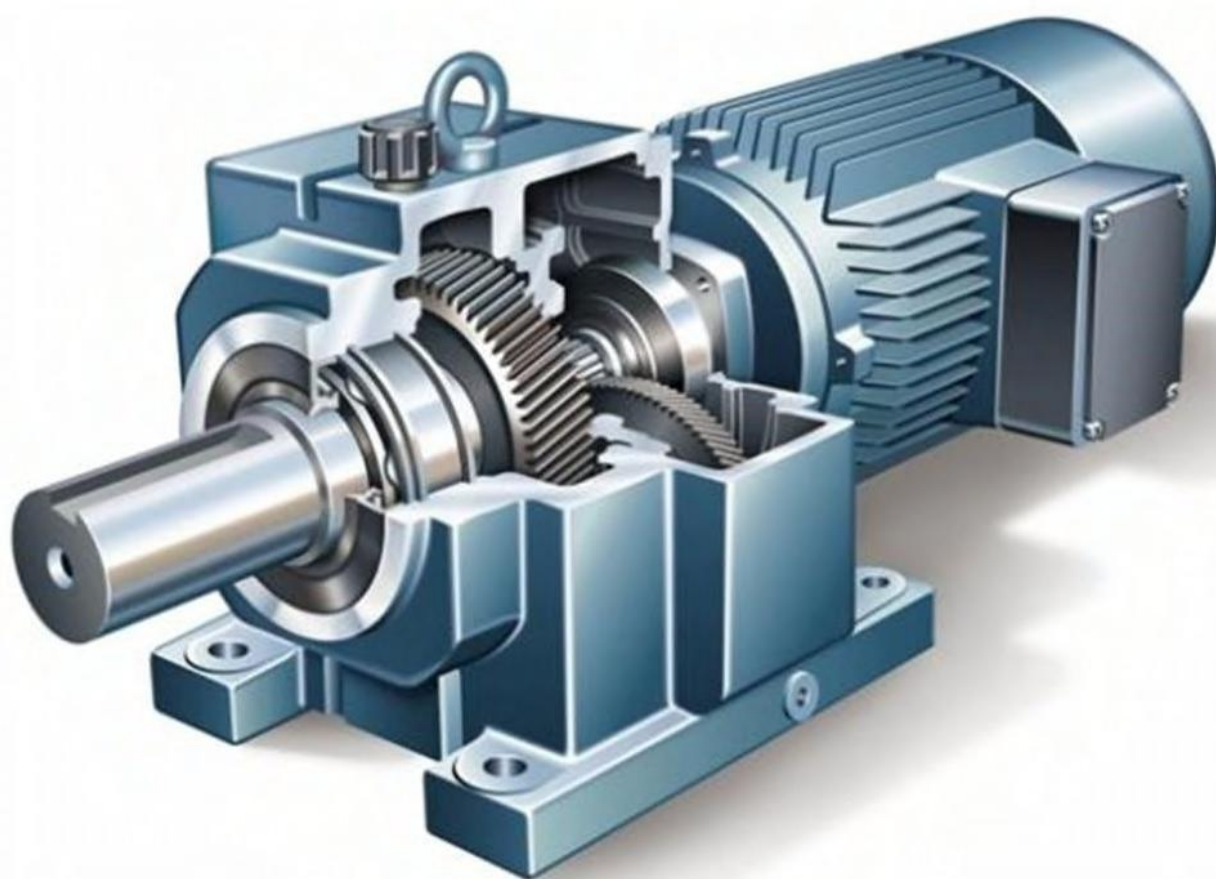


ELECTROPRIVOD LTD



Product Catalog

2019



Капитальный ремонт по типу 3.2
мостового крана Q=350/80+10Т

С о д е р ж а н и е

1. О компании “Электропривод”	4
1.1 Миссия компании	4
1.2 Бизнес-процесс компании	4
2. Продукция компании «Электропривод»	5
2.1.1 Индустриальный комплектный привод серии IDS®	8
2.1.2 Комплектный электропривод серии DTS®	13
2.1.3 Комплектный электропривод серии ETS®	16
2.1.4 Грузоподъемные машины серии IDM®	16
2.2 Модернизация	18
2.2.1 Модернизация систем управления с изменением способа управления ГПМ и типа электропривода.	18
2.2.2 Модернизация с целью изменения механических и скоростных характеристик ГПМ с переводом в другой режим работы.	18
2.2.3 Модернизация систем управления и схемных решений на современные с заменой элементной базы.	18
2.3 Капитальный ремонт	18
2.3.1 Капитальный ремонт электроприводов агрегатов с элементами модернизации.	18
2.3.2 Восстановительный ремонт электроприводов ГПМ и технологических агрегатов.....	18
3. Планы и перспективы.....	19
4. Технические условия и сертификаты	20

1. О компании “Электропривод”

1.1 Миссия компании

Компания “Электропривод” создана в 1996г и действует для удовлетворения потребности человечества в индустриальном развитии. Как и сейчас, человечество всегда будет нуждаться в эффективных машинах, которые добывают руду и делают металл, цемент, электричество, пластмассы, строят дома и перевозят грузы. Наша команда обеспечивает эффективное функционирование этих промышленных машин и механизмов. Мы разрабатываем, производим и поставляем индустриальные комплектные электропривода для грузоподъемных машин и технологических агрегатов 7 отраслей промышленности. И мы выполняем 2 вида модернизации и 2 вида капитальных ремонтов грузоподъемных машин и технологических агрегатов

Миссия компании «Электропривод»: Эффективность электроприводов и работ приводит лучших к успеху!

1.2 Бизнес-процесс компании

Компания «Электропривод» – компания промышленного инжиниринга, выполняющая весь комплекс работ от создания рабочего проекта до сдачи объекта в эксплуатацию.

Этапы выполнения заказа выполнение поставки электроприводов:

1. Получение заявки на выполнение поставки электроприводов;
2. Выдача стандартного технико-коммерческого предложения Заказчику;
3. Инженерное согласование с выдачей конкретного технического решения;
4. Заключение контракта;
5. Разработка конструкторской документации;
6. Производство электроприводов, включая испытания;
7. Доставка электроприводов Заказчику;
8. Инженерное сопровождение установки и наладки электроприводов на агрегат Заказчика;
9. Передача эксплуатационной документации на поставляемые электропривода.

Этапы выполнения заказа на выполнение модернизации/капитальный ремонт:

1. Получение заявки на выполнение модернизации/капитальный ремонт;
2. Выдача стандартного технико-коммерческого предложения Заказчику;
3. Инженерное согласование и при необходимости обследование с выдачей конкретного технического решения;
4. Заключение контракта;
5. Разработка рабочего проекта по модернизации / рабочей документации по капитальному ремонту;
6. Производство оборудования, включая испытания;
7. Доставка оборудования Заказчику;
8. Выполнение работ по модернизации, капитальному ремонту;
9. Передача в работу отремонтированного (модернизированного) агрегата.
10. Передача комплектов наладочной и исполнительной документации Заказчику.

Работы по модернизации, капитальному ремонту выполняются в комплексе «под ключ». Мы предоставляем заказчику инженерное решение для конкретной грузоподъемной машины или технологического агрегата в течение 72 часов с момента поступления заявки, используя, разработанную нами «Методику подбора и расчета электроприводов согласно режимов работы промышленных механизмов».

В компании успешно внедрен метод принятия инженерных решений на базе стандартизированных разработок, что позволяет обеспечить оперативность, точность, соблюдение сроков поставки, предоставление комплексных решений.



Капитальный ремонт по типу 3.1
мостового крана Q=150/30т

2. Продукция компании «Электропривод»

№	Наименование	
1.	Производство и поставка промышленных комплектных электроприводов грузоподъемных машин и технологических агрегатов	
1.1	Комплектные электроприводы серии IDS® (Industrial Drive System)	
	Уровни комплектации	Функции
		Режим работы согласно ISO 9001:2008
	IDS®.1 на базе CCSD	Устройство CCSD обеспечивает управление электродвигателем переменного тока до 1000В.
	IDS®.2 на базе CED	Устройство CED обеспечивает вращение механической части привода ГПМ с заданными характеристиками.
	IDS®.3 на базе CEMD	Устройство CEMD обеспечивает вращение рабочего органа ГПМ с заданными техническими характеристиками в требуемом режиме.
	IDS®.* /4 (кабина управления краном серии CCC-1)	
	1) с кондиционером	Кабина управления краном серии CCC-1 предназначена для обеспечения безопасного управления машинистом механизмами крана на протяжении рабочего цикла.
	2) без кондиционера	
	IDS®.5 на базе CEMDM	Устройство CEMDM обеспечивает выполнение цикла операций механизмами технологических агрегатов с заданными параметрами.
	IDS/F®.* (электроприводы с частотно-регулируемым управлением)	
1.2	Комплектные приводы серии DTS® (Direct Technical System)	
	DTS®.1...4	Комплектные приводы серии DTS® предназначены для технологических агрегатов, функционирующих в весьма тяжелом режиме работы.
1.3	Комплектные приводы серии ETS® (Engineering Technological System)	
	ETS®.1...5	Комплектные приводы серии ETS® предназначены для обеспечения работы технологических агрегатов в металлургической, горно-обогатительной отрасли и энергетике.
1.4	Грузоподъемные машины серии IDM® (Industrial Drive Machine)	
2.	Модернизация	
2.1	Модернизация систем управления с изменением способа управления ГПМ и типа электропривода.	
2.2	Модернизация с целью изменения механических и скоростных характеристик с переводом в другой режим работы.	
2.3	Модернизация систем управления и схемных решений на современные с заменой элементной базы.	
3.	Капитальный ремонт	
3.1	Капитальный ремонт электроприводов агрегатов с элементами модернизации.	
3.2	Восстановительный ремонт электроприводов ГПМ и технологических агрегатов.	



Шкаф управления подъемом SU-1-1x45-AC4 на базе преобразователя частоты Schneider Electric

2.1.1 Индустриальный комплектный привод серии IDS®.

IDS® (Industrial Drive System) — это комплект электромеханических систем, обеспечивающий выполнение технологических операций индустриальными машинами на протяжении полного цикла в течение всего срока службы с заданными параметрами в требуемом режиме.

Структура условного обозначения электропривода серии IDS®

IDS®. X - XX - A X - XX T

	1	2	3	4
IDS.®X -	XX -		A X -	XX T
1.Уровень комплектации	2. Тип крана		3. Режим работы	4. Грузоподъёмность
IDS®.1-на базе CCSD IDS®.2-на базе CED IDS®.3-на базе CEMD IDS®.5-на базе CEMDM IDS®X/4- с кабиной IDS/F®X- ЧРП	OG — мостовой общего назначения ≥20т OS — мостовой специального назначения GG — козловой общего назначения ≥20т GS — козловой специального назначения TS — башенный специального назначения PG — порталный общего назначения PS — порталный специального назначения		A5-A7, согласно ISO 4301-2000	От 10 до 900 тонн

Структура условного обозначения уровней комплектации

CCSD -
CED - X- XхXX- МХ- (X)- XX
CEMD -
CEMDM-

1 2 3 4 5 6

		1	2	3	4	5	6	
		X-	X х XX-	МХ-	(X)-	XX		
Уровни комплектации	IDS®.1	CCSD-	Механизм ГПМ: 1 – подъем; 2 – передвижение тележки; 3 – передвижение крана; 4;5 – специальные механизмы.	Кол-во двигателей	Мощность двигателей в кВт	Режим работы механизма согласно ISO 4301-2000 M5 – средний M6 – тяжелый M7 – весьма тяжелый	Отсутствует	Род тока силовой / оперативной цепи приводов AC AC/DC
	IDS®.2	CED-						
	IDS®.3	CEMD-						
	IDS®.5	CEMDM-						
						Диаметр тормозного шкива, делённый на 10		
						Передаточное число редуктора		
						Диаметр барабана или колеса делённый на 10		



Шкаф управления передвижения тележки
СТРМ5-02-АС на базе контакторной схемы



Капитальный ремонт по типу 3.1
мостового крана Q=200/32т

Преимущества применения индустриального комплектного электропривода серии IDS®:

1. Комплектность: индустриальный комплектный электропривод IDS® выпускается в пяти уровнях комплектации.

2. Функциональность: подобранный для вас IDS® по специальной методике обеспечивает работу вашего крана в требуемом режиме с нормируемой наработкой на отказ в течение всего межремонтного цикла.

3. Эффективность: наша цена за килограмм IDS® является оптимальной для данного режима работы вашего крана. Если цена меньше — увеличиваются простои и затраты на ремонт, если больше — вы переплачиваете.

Выгоды применения индустриального комплектного привода серии IDS®:

1. Устанавливая комплект IDS®, ваше предприятие:

а) сокращает материальные затраты и затраты рабочего времени в количестве 48 часов при заказе одного комплекта IDS® вместо 32 позиций материалов и оборудования от других производителей;

б) экономит на обслуживании и ремонтах:

до **11%** в режиме работы А5, до **14%** в режиме работы А6, до **17,5%** в режиме работы А7.

2. При покупке IDS® Вы сразу экономите до **12%** денег Вашей компании и ещё более **8%** - при монтаже и эксплуатации.

3. Комплект электромеханических систем будет собран, налажен и испытан на заводе-изготовителе, - все отходы останутся у нас. Вы получаете всё нужное, сэкономив на отсутствии отходов **6-10%** стоимости привода.

Уровни комплектации индустриального комплектного электропривода IDS®:**Уровень комплектации IDS®.1 на базе устройства CCSD**

CCSD (Complete Control System Device) — это комплектное устройство управления электрической части привода, предназначенное для управления двигателями переменного тока до 1000V.

Устройство CCSD обеспечивает пуск, реверсирование, регулирование скорости, торможение, а также максимальную токовую, нулевую и координатную защиту. Обеспечивая необходимую последовательность переключения для требуемых скоростных режимов электродвигателя, устройство CCSD предотвращает перегрузки электрической машины и трансмиссии.

Устройство CCSD включает в себя:

Название		Щит управления	Щит пускорегулирующих сопротивлений	Пульт управления механизмом крана	Щкаф ввода и защиты	Комплект кабельно-проводниковой продукции
Условное обозначение	Механизм подъёма	HRM/AHRM		CUS	IBS	GR-1-1..3
		HM / AHM	SR-13...26			
	Механизм передвижения тележки	CTRM				
		LTDRM/LTRM				
	Механизм передвижения крана	LTDM	SR-12...26			GR-3-1..3

Уровень комплектации IDS®.2 на базе системы CED

CED (Complete Electric Drive) — это электрическая система, обеспечивающая вращение механической части электропривода с заданными механическими и скоростными характеристиками.

Система CED включает в себя:

CCSD +		
электродвигатель	тормозная система	комплект координатной защиты

Уровень комплектации IDS®.3 на базе устройства CEMD

CEMD (Complete Electromechanical Drive) – это электромеханическая система, предназначенная для вращения рабочего органа механизма с заданными скоростными и механическими характеристиками с целью осуществления технологических процессов в требуемом режиме.

Система CEMD включает в себя:

CED +	
редуктор промышленных серий	промежуточные валы с соединительными муфтами

Комплектация IDS®.* /4 кабиной

ССС-1 (Crane Control Cabin) – это кабина машиниста крана, оборудованная устройствами и аппаратами управления. Кабина СССР-1 обеспечивает машинисту безопасное управление главными и вспомогательными механизмами крана на протяжении рабочего цикла.

Кабины управления типа СССР-1 устанавливаются на мостовых, козловых, башенных и порталных кранах общего и специального назначений.

Условное обозначение кабины СССР-1

ССС-1-	X-	X
1	2	3

ССС-1-	X-	X
1. Кабина управления краном	2. Кондиционер	3. Назначение
	1 - с кондиционером 2 - без кондиционера	OS/OG – предназначена для установки на мостовых кранах (общего/специального назначения); GG/GS – предназначена для установки на козловых кранах (общего/специального назначения); PG/PS – предназначена для установки на порталных кранах (общего/специального назначения); TS – предназначена для установки на башенных кранах (специального назначения).

Уровень комплектации IDS®.5 на базе устройства CEMDM

CEMDM (Complete Electromechanical Drive Mechanism) – это электромеханическая система, предназначенная для вращения всего рабочего механизма с заданными технологическими характеристиками с целью осуществления технологических процессов в требуемом режиме.

Система CEMDM включает в себя:

CEMD +		
Грузовой барабан	Грузовой рабочий орган: - крюковая подвеска; - грейфер; - траверса.	Крановые колеса

Кабина мостового крана CCC-1-1-OS



2.1.2 Комплектный электропривод серии DTS®.

DTS® (Direct Technical System) – это направленная техническая система, предназначенная для механизмов агрегатов, установленных на заводах трех отраслей промышленности с использованием электроприводов постоянного тока, работающих в весьма тяжёлом режиме:

Горно-металлургический комплекс		Энергетика	Транспортные терминалы
- рудно-грейферные перегружатели;	- грузовые скиповые подъёмники;	- угольные перегружатели ТЭЦ и ГРЭС;	- контейнерные краны;
- вагон-весы доменных печей;			
- завалочные машины ЭСП и мартеновских печей;	- вентиляторы главного проветривания угольных шахт;		
- краны специальные металлургические постоянного тока.	- грейферные перегружатели.	- вагоно-опрокидыватели.	- перегружатели сыпучих грузов и металла.

Комплектный электропривод серии DTS® предусматривает высокую точность регулирования глубины, скорости вращения рабочих органов, жёсткие механические характеристики, оптимизированное потребление энергии.

Уровни комплектации электропривода серии DTS®

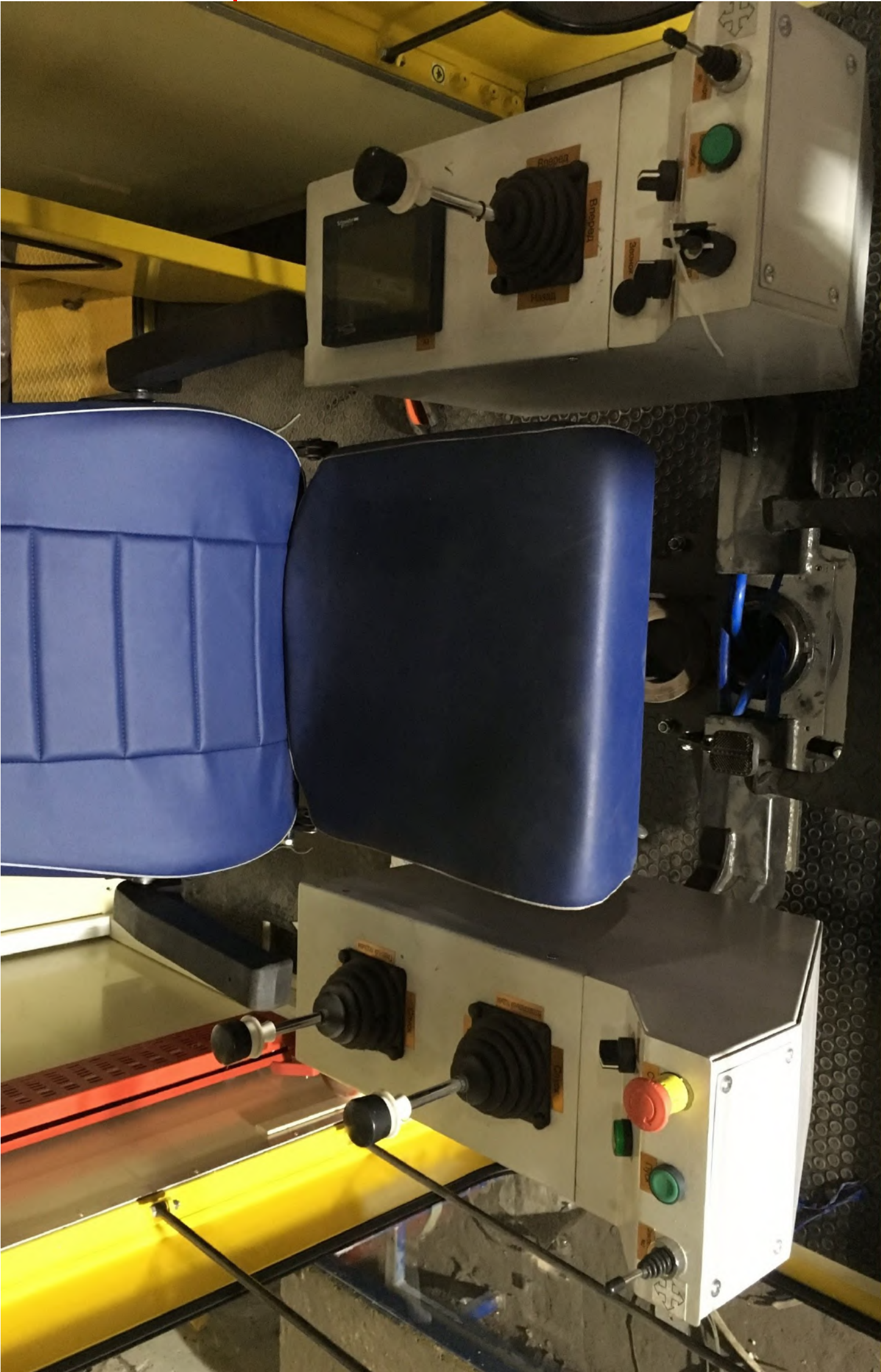
DTS®.1	DTS®.2	DTS®.3
- шкаф управления; - шкаф сопротивлений; - пульт управления; - комплект кабельно-проводниковой продукции.	DTS®.1+ - система координатной защиты; - электродвигатель; - тормозная система; - комплект кабельно-проводниковой продукции.	DTS®.2+ - редуктор промышленных серий; - комплект промвалов и соединительных муфт.
DTS®.* /4 – Кабина оператора, электропомещение специального типа.		

Структура условного обозначения электроприводов серии DTS®

DTS®. X - XX - AX

1	2	3	4
---	---	---	---

DTS®.	X -	XX -	AX
1. Направленная техническая система	2. Уровень комплектации	3. Тип агрегата	4. Режим работы согласно ISO 4301-2000



Пульт управления машиниста CUS-6/М5-SP на джойстиках и со встроенным PLC

2.1.3 Комплектный электропривод серии ETS®.

ETS® (Engineering Technological System) – инженерная технологическая система, предназначенная для обеспечения работы агрегатов в следующих отраслях промышленности:

Горно-металлургический комплекс		Энергетика
- конвейерные ленты.	- РДК;	- лебедочные комплекты
- мельницы;	- ЭКГ;	
- пратцен-краны.	- скиповые подъёмники;	

Уровни комплектации привода серии ETS®

ETS®.1	ETS®.2	ETS®.3	ETS®.5
- шкаф управления; - станция управления; - комплект кабельно-проводниковой продукции.	ETS®.1 + - электродвигатель; - тормозная система; - комплект кабельно-проводниковой продукции.	ETS®.2 + - редуктор индустриальных серий; - комплект промвалов и соединительных муфт.	ETS®.3 + - рабочий орган.
ETS */4 – Кабина оператора, электропомещение специального типа.			

Структура условного обозначения электроприводов серии ETS®

ETS®.	X-	XX -	AX
1	2	3	4

ETS®.	X-	XX-	AX
1. Инженерная технологическая система	2. Уровень комплектации	3. Тип агрегата	4. Режим работы согласно ISO 4301-2000

2.1.4 Грузоподъемные машины серии IDM® (Industrial Drive Machine)

Грузоподъемная машина серии IDM® (Industrial Drive Machine) – это оснащенное двигателем техническое устройство для подъема грузов в вертикальной или близкой к ней наклонной плоскости.

Структура условного обозначения IDM®

IDM®.	XX -	AX	XX T
1	2	3	4

IDM®.	XX-	AX	XX T
1. Грузоподъемная машина	2. Тип машины	3. Режим работы согласно ISO 4301-2000	4. Грузоподъемность От 10 до 900 тонн



Модернизация по типу 2.3 двух мостовых кранов Q=550/125+10т с разработкой системы совместной работы

2.2 Модернизация

Модернизация — это частичное изменение конструкции электроприводов агрегата с целью увеличения производительности и функциональности оборудования с заменой элементной базы на современную.

2.2.1 Модернизация систем управления с изменением способа управления ГПМ и типа электропривода.

Модернизация систем управления с изменением способа управления технологическим агрегатом предусматривает перевод механизмов агрегата на:

- управление с кабины (релейно-контакторная основа, частотно-регулируемое управление);
- управление по радиоканалу;
- управление с выносного стационарного передвижного пульта.

2.2.2 Модернизация с целью изменения механических и скоростных характеристик ГПМ с переводом в другой режим работы.

Модернизация агрегата с целью перевода его в другой режим работы предусматривает повышение или понижение количества часов работы агрегата в течение рабочего цикла. Данный тип модернизации предусматривает возможность изменения следующих характеристик:

- продолжительность рабочего цикла агрегата (изменение режима работы);
- скоростные характеристики (изменение скорости работы механизмов агрегата);
- изменение моментных характеристик приводов;
- изменение времени технологического цикла агрегата.

2.2.3 Модернизация систем управления и схемных решений на современные с заменой элементной базы.

Предусматривает замену старой элементной базы и схемных решений на современные с изменением технических, скоростных или/и механических характеристик.

Данный тип модернизации предусматривает возможность изменения следующих характеристик:

- продолжительность рабочего цикла агрегата (изменение режима работы);
- скоростные характеристики (изменение скорости работы механизмов агрегата);
- изменение моментных характеристик приводов.

2.3 Капитальный ремонт

Капитальный ремонт технологического агрегата— это работы по замене от 37% до 85 % его узлов.

2.3.1 Капитальный ремонт электроприводов агрегатов с элементами модернизации.

Капитальный ремонт с элементами модернизации подразумевает замену старой элементной базы на новую без изменений технических, скоростных и механических характеристик.

2.3.2 Восстановительный ремонт электроприводов ГПМ и технологических агрегатов.

Восстановительный ремонт — комплекс работ по восстановлению поврежденных, пришедших в негодность или/и разукomплектованных механизмов агрегата с восстановлением его технических характеристик и потребительских свойств. Данный тип капитального ремонта подразумевает собой пусконаладочные, шефмонтажные, монтажно-демонтажные работы.



3. Планы и перспективы

Наличие у компании 23-х летнего опыта работы, собственных производственных мощностей, инженерно-технического центра позволяет оперативно и в заданные сроки осуществлять инжиниринговые и рабочие проекты, производить электропривода индустриальных серий с их последующим внедрением в процессе работ по модернизации и ремонтам электроприводов.

Так, сегодня, наша компания успешно осуществляет свою деятельность в семи отраслях промышленности:

- горно-металлургический комплекс;
- инфраструктурные проекты;
- тяжёлое машиностроение;
- промышленное строительство;
- энергетика;
- транспортные терминалы;
- химическая промышленность.

4. Технические условия и сертификаты

Все продукты компании «Электропривод» запатентованы и сертифицированы, имеют сертификаты происхождения и соответствия, и соответствуют всем техническим условиям.

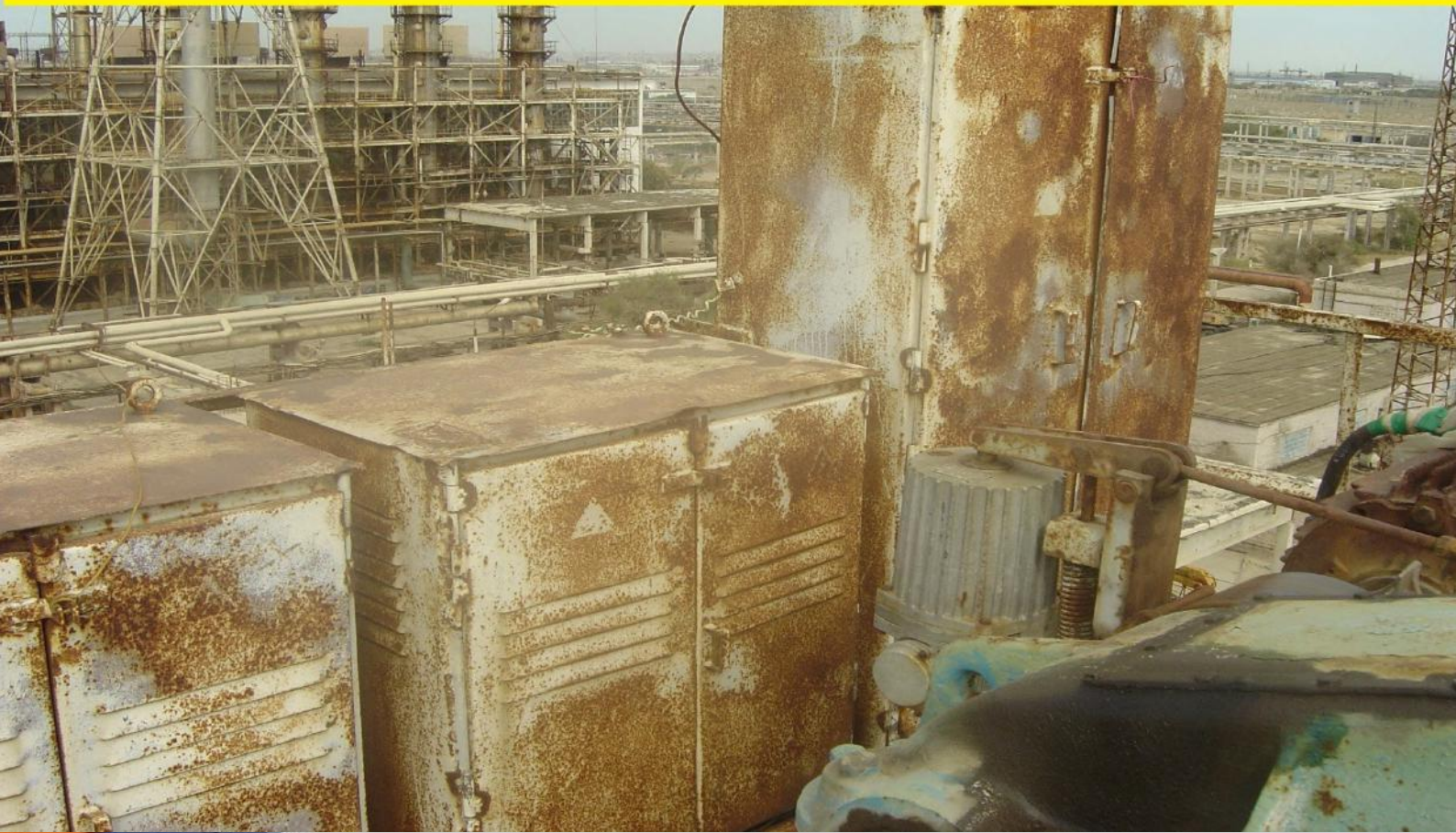
Сертификаты и технические условия



Благодарственные письма



ДО проведения капитального ремонта



ПОСЛЕ проведения капитального ремонта



ПРЯМЫЕ ПОСТАВКИ В ЛЮБУЮ ТОЧКУ МИРА

В период с 1996 по 2018 гг компания "Электропривод" совершила поставки электроприводов и комплектующих в 47 стран Восточного полушария планеты Земля.