

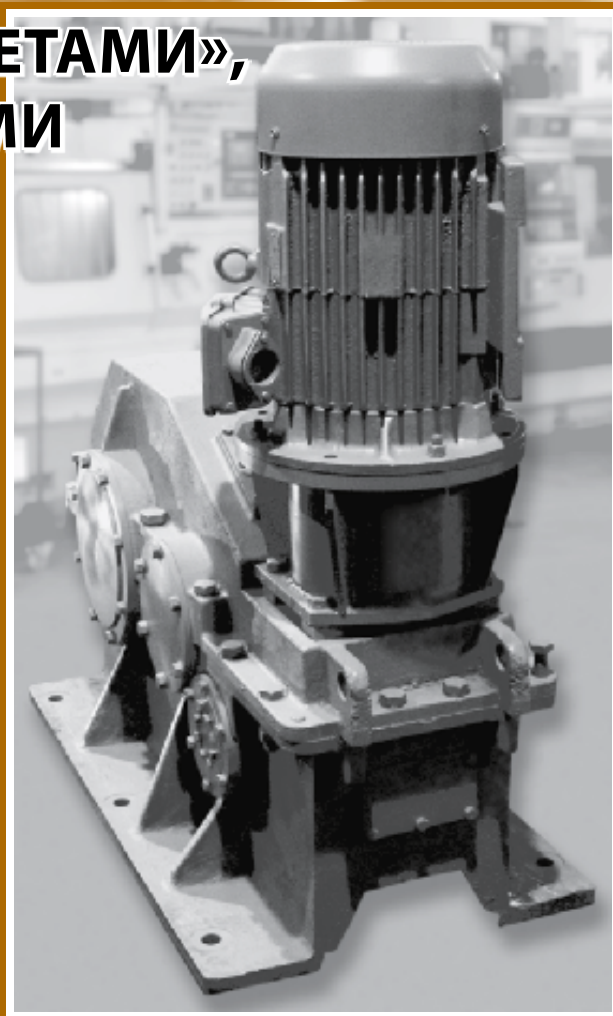
ИХ НАЗЫВАЮТ «РАКЕТАМИ», А ЕЩЕ – «СТАРТОВЫМИ КОМПЛЕКСАМИ»

Звучное название «ракеты», или «стартовый комплекс», червячно-цилиндрические мотор-редукторы марок МЧЦ и МЧЦ2 производства НТЦ «Редуктор» получили за свой необычный внешний вид: электродвигатель расположен вертикально вверх. Такая конструктивная особенность делает эти мотор-редукторы значительно более компактными и удобными при монтаже и эксплуатации, дает ряд иных преимуществ перед многими другими конструкциями редукторов.

Мотор-редуктор действительно напоминает стилизованное изображение космического корабля, а несколько мотор-редукторов, стоящих рядом, – ракетный «стартовый комплекс». Ассоциирование таких редукторов с ракетами как с техникой самого высокого уровня, происходящее в умах потребителей, связано в первую очередь с высоким качеством изготовления червячно-цилиндрических мотор-редукторов, применением в них нестандартных конструкторских и технологических решений (в первую очередь это касается изготовления цементованных, каленых, шлифованных и, более того, шевронных зубьев колес цилиндрических передач). Поэтому они все более широко используются в самых важных отраслях промышленности.

Успехи России, превосходящие достижения других стран, всегда были и остаются предметом особой гордости наших соотечественников. В первую очередь это касается достижений в создании космической, авиационной и военной техники (космических кораблей, искусственных спутников Земли и т.д.), в которой воплощена талантиливая российская инженерная мысль, российская изобретательность. Мы с особой гордостью и энтузиазмом воспринимаем любые достижения своей страны, поддерживаем своих соотечественников в их стремлении добиваться высочайших успехов во всех областях деятельности: техники или науки, искусства или спорта... Стоит лишь вспомнить, как мы радовались победе наших фигуристов на последней Олимпиаде в Турине и сколько минут отчаяния пережили, когда нашим футболистам или хоккеистам не удавалось занять верхних строк в турнирных таблицах!

Статистика показывает, что сегодня уже более 60% российских потребителей отдают предпочтение отечественной модернизированной редукторной технике. Этот процесс становится массовым, он уже необратим. Уверенность в качестве продукции, возможность своевременного ремонта и приобре-



тения необходимых запасных частей и комплектующих изделий, приемлемые цены – вот главные составляющие доверия потребителей к ведущим российским редукторным предприятиям. Российская инженерная мысль не стоит на месте, о чем свидетельствует появление на редукторном рынке новых эффективных конструкций отечественного производства, и в их числе – мотор-редукторов типа МЧЦ и МЧЦ2.

Освещение наиболее значимых российских редукторных разработок является одной из основных целей нашего журнала. В этом номере нам хотелось бы представить один из примеров применения редукторов МЧЦ и МЧЦ2.

Одно из предприятий России выпускает оборудование для нефтяной, химической и газовой промышленности. НТЦ «Редуктор» поставляет этому предприятию мотор-редукторы МЧЦ, которые применяются в качестве комплектующих изделий для производимого заводом оборудования.

– Продукция, которую производит завод, не серийная, – начал беседу директор одной из коммерческих структур завода Анатолий Ильич Зингер. – Химическое машиностроение вообще ▶

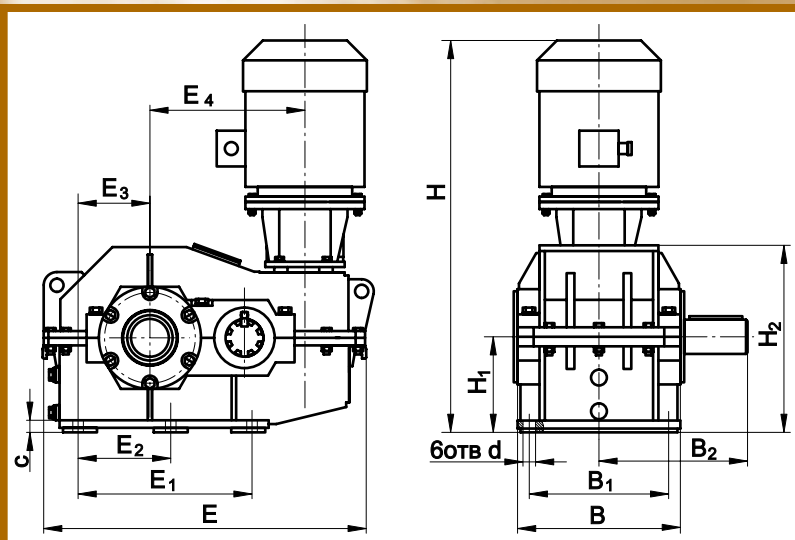


не серийное; на каждом комбинате, каждом нефтеперерабатывающем предприятии устанавливается единственное в своем роде, уникальное оборудование. Точно так же и заказы, поступающие на наш завод, – это всегда индивидуальные заказы, хотя они и могут повторяться из года в год. Поэтому и в НТЦ «Редуктор» мы заказываем уникальную продукцию, которая разрабатывается по нашим техническим заданиям. Сотрудничеством с этим предприятием мы довольны: приемлемые цены, замечательное качество продукции. Единственное пожелание – несколько сократить сроки изготовления. Однако мы понимаем, что длительность цикла производства того или иного изделия часто зависит от расторопности смежников, работающих в рамках межзаводской кооперации. Хотя надо заметить, что и здесь намечаются положительные изменения: срок исполнения нашего последнего заказа был сокращен на десять дней.

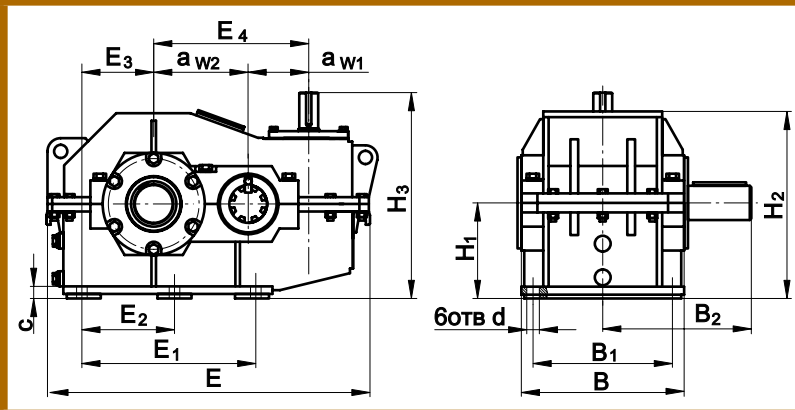
История сотрудничества НТЦ «Редуктор» и завода началась с того, что завод получил крупный заказ на изготовление технологической линии переработки сырья для одного из предприятий отрасли. Линию предполагалось оснастить мощными и, главное, компактными приводами российского производства. Вот что рассказал об этом заместитель начальника управления договоров и поставок Игорь Алексеевич Лазаревич:

– На предприятии одного из крупных заказчиков технологи-

ческого оборудования, которое мы выпускаем, началась реконструкция ряда цехов основного производства. Один из них нам надо было оснастить новой линией выпуска товарной продукции. В связи с этим у нас возникла проблема: в цехе не хватало производственных площадей, необходимых для размещения новой технологической линии. В частности из-за того, что приводы российского производства, которыми мы намеревались оснастить линию, имели большие габариты. Вот



Мотор-редукторы МЧЦ



Редукторы ЧЦ

Мотор-редукторы и редукторы МЧЦ, ЧЦ

Типоразмер мотор-редуктора, редуктора	Размеры, мм																Крутящий момент T _{2'} , Н·м
	a _{w2}	a _{w1}	B	B ₁	B ₂	H, не более	H ₁	H ₂	H ₃	E, не более	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	c	d	
МЧЦ-, ЧЦ-125	125	80	250	195	260	650	125	245	275	435	230	125	95	205	16	14	1650
МЧЦ-, ЧЦ-160	160	100	290	250	320	830	160	315	315	560	295	115	120	260	20	18	2950
МЧЦ-, ЧЦ-200	200	160	360	310	400	1040	200	395	435	730	400	200	155	360	26	22	4950
МЧЦ-, ЧЦ-250	250	180	450	385	445	1300	250	490	545	895	480	245	190	430	32	28	6250
МЧЦ-, ЧЦ-315	315	200	565	485	510	1300	315	620	685	1100	580	310	240	515	40	35	11300
МЧЦ-, ЧЦ-400	400	250	720	615	680	2080	400	785	885	1395	740	395	305	650	50	45	21300
МЧЦ-, ЧЦ-500	500	315	900	770	825	2550	500	980	1090	1815	990	490	380	890	65	55	41000

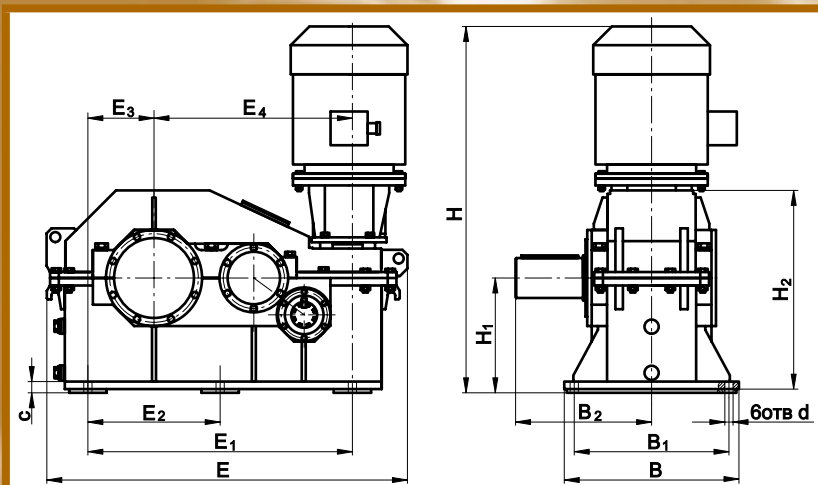
тогда-то и была осуществлена первая крупная закупка новых нестандартных редукторов МЧЦ у НТЦ «Редуктор». Эта техника подошла нам по всем параметрам.

А вот что добавил к этому главный конструктор Павел Иванович Степанов:

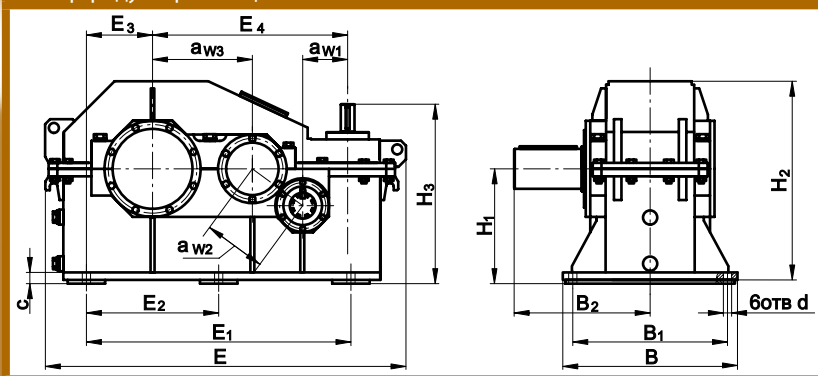
– Раньше в составе одной из технологических линий нашего заказчика, которую он решил заменить, использовались обычные приводы: электродвигатель плюс типовой российский редуктор. Приводы были достаточно мощными, нормально работали, в принципе аналогичная конструкция могла бы работать и в новом оборудовании. Но при реконструкции цеха выяснилось, что она слишком громоздкая, и из-за нее наша линия не вписывается в новую цеховую планировку. Тогда мы обратились за помощью к НТЦ «Редуктор». Мы поставили перед ним задачу: создать принципиально новый привод. Основным нашим требованием было уменьшение габаритов привода с сохранением требуемых нам технических характеристик. НТЦ «Редуктор» справился с поставленной задачей: спроектировал и изготовил для нас компактные и удобные мотор-редукторы МЧЦ. Специальные мотор-редукторы марки МЧЦ имеют ряд существенных преимуществ перед типовыми: они меньше шумят, способны обеспечивать большой крутящий момент на выходе. Но главное для нас – они малогабаритны: благодаря вертикальной ком-

поновке двигателя эти приводы занимают почти в два раза меньшую площадь, чем те, которые мы ранее собирались применить. Именно это обстоятельство позволило нам выйти из непростой ситуации и разместить линию на имевшихся площадях.

– Мы рассматривали несколько вариантов выбора фирмы-производителя требуемых нам приводов, – продолжил Игорь Алексеевич Лазаревич, – и в результате остановились на НТЦ «Редуктор». Не последнюю роль при этом сыграло и стремление поддержать отечественного производителя,



Мотор-редукторы МЧЦ2



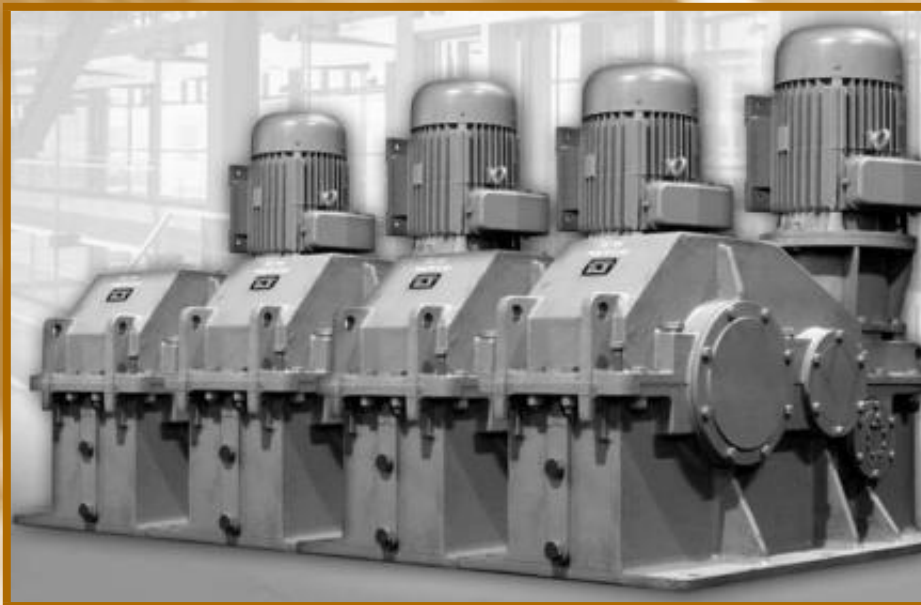
Редукторы ЧЦ2

Мотор-редукторы и редукторы МЧЦ2, ЧЦ2

Типоразмер мотор-редуктора, редуктора	Размеры, мм																	Крутящий момент T _{2'} Н·м
	a _{w3}	a _{w2}	a _{w1}	B	B ₁	B ₂	H, не более	H ₁	H ₂	H ₃	E, не более	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	c	d	
МЧЦ2-, ЧЦ2-125	125	80	40	220	195	170	460	145	255	225	450	330	165	85	245	14	11	1650
МЧЦ2-, ЧЦ2-160	160	100	63	280	250	220	585	185	325	285	580	414	212	105	315	18	14	2950
МЧЦ2-, ЧЦ2-200	200	160	100	350	310	275	735	230	405	355	725	530	265	132,5	390	23	16	4950
МЧЦ2-, ЧЦ2-250	250	180	125	440	385	340	920	290	505	445	905	660	330	165	490	28	20	6250
МЧЦ2-, ЧЦ2-315	315	200	160	550	485	430	1155	365	640	560	1140	830	415	210	615	35	26	11300
МЧЦ2-, ЧЦ2-400	400	250	180	700	620	575	1470	460	810	715	1445	1060	530	265	780	45	33	21300
МЧЦ2-, ЧЦ2-500	500	315	200	875	775	680	1835	575	1010	890	1810	1320	660	330	980	55	42	41000

хотя, замечу, серьезных фирм, выпускающих редукторы, у нас в стране не так уж и много... Конечно, можно было бы и немецкие мотор-редукторы закупить, но ведь они дороже, да и по срокам изготовления значительно дольше выходит. Мотор-редукторы МЧЦ, которые производит только НТЦ «Редуктор», эксплуатируются в составе изготовленного нами оборудования уже более пяти лет. В общей сложности мы закупили уже несколько десятков таких мотор-редукторов. Нареканий в отношении их работы нет. А отсутствие отрицательных откликов, я считаю, – это хороший результат.

В заключение мы попросили Игоря Алексеевича сказать несколько слов о дальнейших планах предприятия по применению мотор-редукторов марок МЧЦ и МЧЦ2.



– Мотор-редукторы марки МЧЦ – это достаточно востребованный на рынке товар. Что касается нашего предприятия, то мы планируем производить промышленные фильтры, для которых потребуются эти мотор-редукторы. Так что сотрудничество с НТЦ «Редуктор» обещает быть долгим.

Беседовала Надежда Лимонова

НПЦ «РЕДУКТОР» ПРЕДЛАГАЕТ:

ЧЕРВЯЧНО-ВИНТОВЫЕ ПРИВОДЫ

- ▶ надежны в эксплуатации;
- ▶ способны работать при различных положениях в пространстве;
- ▶ обеспечивают возможность регулировки хода тяги (штока);
- ▶ имеют точность позиционирования ± 1 мм;
- ▶ ход штока – до 1000 мм;
- ▶ обеспечивают осевое усилие 0,2...0,9 кН (20...9000 кгс)

По желанию заказчика червячно-винтовые приводы могут быть укомплектованы:

- двигателем со встроенным тормозом;
- блоком контроля конечных положений тяги;
- ручным (аварийным) приводом;
- частотным преобразователем;
- устройством плавного пуска и останова;
- выносным пультом управления.

ЧЕРВЯЧНО-ВИНТОВЫЕ ПРИВОДЫ – ПОДЪЕМНАЯ СИЛА ВАШЕГО УСПЕХА!

Это прекрасный исполнительный механизм для высоковольтных и высокочастотных переключателей, надежный привод ворот, задвижек, заслонок. Может применяться в качестве винтового домкрата, подводимой опоры и привода подъемников.

Телефоны: (812) 327-2764, 327-2765

На правах рекламы

