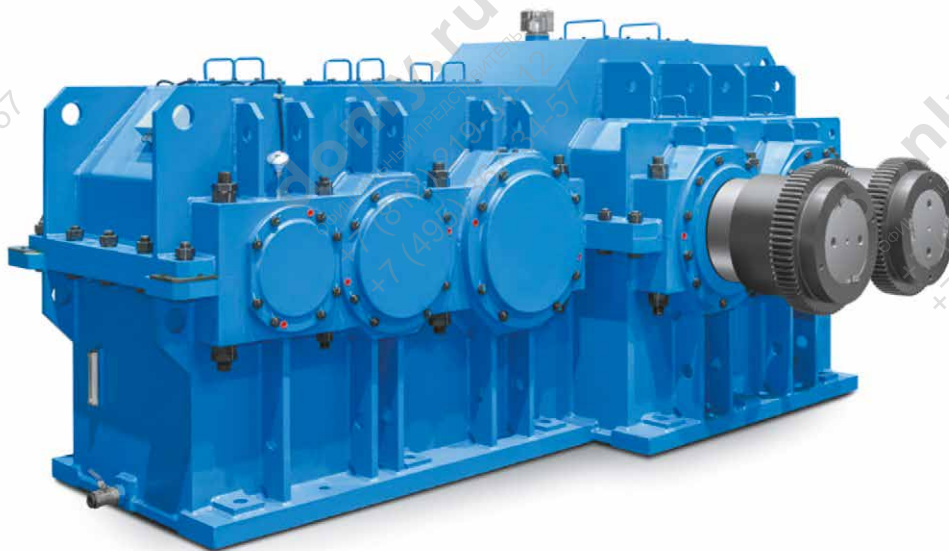


DONLY TRANSMISSION



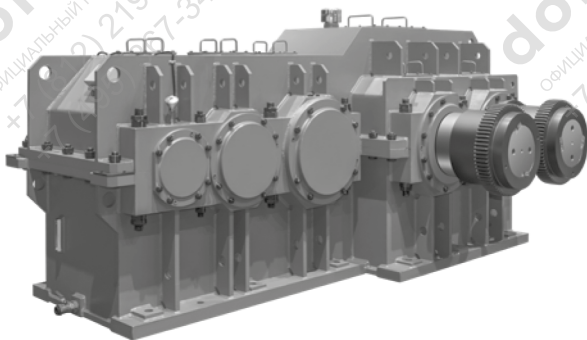
**РЕДУКТОРЫ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ РЕЗИНОВЫХ ИЗДЕЛИЙ**

Серия DLDYJ/DLPSY/DLJ/DLM/DLKL

DONLY

Серия DLDYJ/DLPSY/ DLJ/DLM/DLKL

Редукторы для оборудования по производству резиновых изделий



1. Введение в производственные процессы

| | |
|---|----|
| 1.1 Общие сведения | 01 |
| 1.2 Отличительные особенности редуктора | 01 |
| 1.3 Область применения | 01 |

2. Редукторы серии DLDYJ для одношнековых экструдеров с высоким крутящим моментом

| | |
|---|----|
| 2.1 Отличительные особенности редуктора | 02 |
| 2.2 Область применения | 02 |
| 2.3 Тип редуктора | 02 |
| 2.4 Технические характеристики | 03 |
| 2.5 Габаритные размеры | 04 |
| 2.6 Теплоемкость | 05 |

3. Редукторы серии DLPSY для параллельного двухшнекового экструдера

| | |
|---|----|
| 3.1 Общие сведения | 06 |
| 3.2 Область применения | 06 |
| 3.3 Габаритные размеры | 07 |
| 3.4 Допустимая нагрузка | 07 |
| 3.5 Габаритные и установочные размеры | 08 |

ONLY

4. Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

| | |
|--------------------------------------|----|
| 4.1 Общие сведения | 09 |
| 4.2 Пример обозначения | 09 |
| 4.3 Сборка | 09 |
| 4.4 Обозначения редуктора | 10 |
| 4.5 Технические характеристики | 11 |

5. Редукторы серии DLM для внутреннего смесителя

| | |
|--------------------------------------|----|
| 5.1 Общие сведения | 41 |
| 5.2 Пример обозначения | 42 |
| 5.3 Сборка | 42 |
| 5.4 Обозначения редуктора | 42 |
| 5.5 Технические характеристики | 43 |
| 5.6 Габаритные размеры | 44 |

6. Редукторы серии DLKL для открытого стана

| | |
|--------------------------------------|----|
| 6.1 Общие сведения | 46 |
| 6.2 Пример обозначения | 46 |
| 6.3 Сборка | 46 |
| 6.4 Обозначения редуктора | 47 |
| 6.5 Технические характеристики | 47 |
| 6.6 Габаритные размеры | 48 |

7. Редукторы серии DLJY для экструдера и каландра

| | |
|--------------------------------------|----|
| 7.1 Общие сведения | 50 |
| 7.2 Пример обозначения | 50 |
| 7.3 Сборка | 51 |
| 7.4 Габаритные размеры | 51 |
| 7.5 Обозначения редуктора | 54 |
| 7.6 Технические характеристики | 54 |

8. Руководство по эксплуатации

| | |
|--|----|
| 8.1 Условия эксплуатации | 56 |
| 8.2 Проверка после получения редуктора | 56 |
| 8.3 Подъем, транспортировка и хранение | 56 |
| 8.4 Монтаж и выравнивание | 57 |
| 8.5 Записи о монтаже, вводе в эксплуатацию и испытательном запуске на местном уровне | 60 |
| 8.6 Эксплуатация и техническое обслуживание редуктора | 60 |
| 8.7 Указания по разборке и повторной сборке редуктора | 63 |
| 8.8 Расходные материалы | 64 |
| 8.9 Запасные части | 65 |
| 8.10 Неисправности и способы устранения | 66 |
| 8.11 Содержание гарантии | 68 |

Описание редуктора

1.1. Общие сведения

Главный редуктор для резиновой и пластмассовой промышленности разработан и сконструирован на основе передовых зарубежных технологий в сочетании с опытом и спецификациями компании. В нем используется параллельный цилиндрический редуктор или конический редуктор, который приводится в движение двигателем и передает усилие на рабочее оборудование после уменьшения мощности с помощью редуктора.

Все шестерни имеют твердую боковую поверхность, науглерожены, закалены и отшлифованы. Качество зубчатых колес соответствует классу 6 (ISO1328-1995). При обработке зубчатого колеса применяются новые технологии, такие как зачистка зубьев, дробеструйная обработка корня, обработка червячной фрезой нового типа с припуском. Редуктор разработан с помощью программного обеспечения для 3D-моделирования и имеет гладкий и красивый внешний вид. Он обеспечивает чистоту и защиту окружающей среды благодаря сочетанию уплотнений и торцевых пломб. Кроме того, интеллектуальная электрическая система управления и контроля оснащена системой автоматического контроля температуры подшипников и давления масла, что обеспечивает безопасность и надежность работы оборудования.

1.2. Характеристики изделия

Данный тип редукторов объединяет в себе инновационные решения и многолетний опыт компании DONLY. В них используются самые передовые технологии, система строгого контроля качества и процедуры испытаний. Постоянная разработка новых продуктов позволяет компании DONLY занимать лидирующие позиции в своей отрасли.

1. Благодаря параллельному цилиндрическому зубчатому приводу и модульной конструкции, основные компоненты взаимозаменяемы, что сокращает количество типов запасных частей.
2. Использование независимой системы смазки, встроенного охладителя обеспечивает надежную и достаточную смазку, простой и красивый внешний вид и удобство обслуживания.
3. Зубчатые колеса изготовлены из высококачественной легированной стали, науглерожены, закалены и отшлифованы.
4. Редукторы обладают такими преимуществами, как небольшие габаритные размеры, малый вес, высокая точность, способность работы при высоких нагрузках, высокая эффективность, длительный срок службы, плавная передача и низкий уровень шума.

1.3. Область применения

Частота вращения на входе: $n_1 \leq 1800$ об/мин.

Рабочая температура: от -40°C до $+50^\circ\text{C}$.

Широко используется в резиновой и пластмассовой промышленности.

Удлинительный конец вала со шпонкой соответствует стандартам GB/T 1095-2003, GB/T 1974-2003 и GB/T 1096-2003.

Редукторы серии DLDYJ для одношнековых экструдеров с высоким крутящим моментом

2.1. Отличительные особенности редуктора

Общие сведения:

Редуктор с высоким крутящим моментом серии DLDYJ разработан в соответствии с передовыми теоретическими данными и методами, разработанными в той же отрасли промышленности в Германии, и используется в одношнековых экструдерах.

Редукторы данной серии, имеющие продуманную и компактную конструкцию, низкий уровень шума, высокую пропускную способность и высокую эффективность трансмиссии, обеспечивают длительную безаварийную работу, при этом коэффициент утечки масла составляет менее одной тысячной доли. Срок службы основных деталей может достигать 50000 часов, грузоподъемность не уступает немецкому редуктору E2HA и примерно на 60% выше, чем у редукторов серии ZLYJ с теми же характеристиками.

Литье:

Литой материал, изготовленный из высококачественного чугуна, предназначен для повышения шумопоглощающей способности, с полной обработкой методом старения и усовершенствованной технологией изготовления, что обеспечивает высокую точность отливки и точность обработки.

Зубчатые колеса:

Все зубчатые колеса изготовлены из высококачественной легированной стали 20CrMnTi, 20CrMnMo, 20CrNi2MoA. Корпус науглерожен и закален, твердость поверхности составляет 58-62 HRC. Шлифовка выполнена в соответствии с классом качества 6 (GB/T10095-2001), направляющие и профили выполнены таким образом, чтобы обеспечивать идеальный контакт под нагрузкой, низкий уровень шума и высокую эффективность.

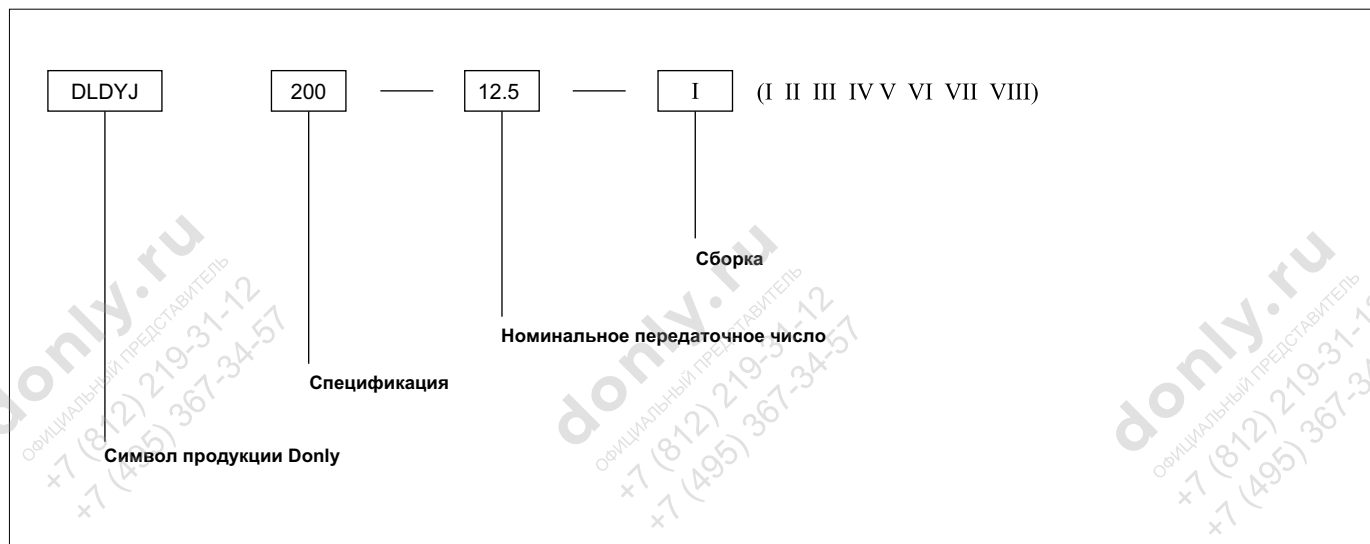
2.2. Область применения

1. Высокая частота вращения вала не более 1500 об/мин.
2. При использовании редуктора окружная скорость составляет не более 20 м/с.
3. Рабочая температура должна составлять от -40°C до 45°C. Если температура рабочей среды ниже 0°C, перед запуском масло необходимо предварительно нагреть до 0°C. Скоростные редукторы могут работать в двух противоположных направлениях, кроме высокоскоростного вала частичного типа с одним насосом. Направление на торце выходного вала по умолчанию по часовой стрелке. При необходимости укажите направление изменения при заказе.

2.3. Тип редуктора

В коде редуктора указываются технические характеристики, номинальные значения передаточного числа и комплектация.

Пример кода



Редукторы серии DLDYJ для одношнековых экструдеров с высоким крутящим моментом

2.4. Технические характеристики

| Спецификация | Частота вращения на входе n1 (об/мин) | 6.3 | | 8 | | 10 | | 12.5 | | 14 | | 16 | | 18 | | 20 | | Тип упорного подшипника |
|--------------|---------------------------------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|-------------------------|
| | | Pm (кВт) | T2 (Нм) | Pm (кВт) | T2 (Нм) | Pm (кВт) | T2 (Нм) | Pm (кВт) | T2 (Нм) | Pm (кВт) | T2 (Нм) | Pm (кВт) | T2 (Нм) | Pm (кВт) | T2 (Нм) | Pm (кВт) | T2 (Нм) | |
| DLDYJ133 | 1500 | 27 | 1710 | 34 | 1733 | 30 | 1918 | 20 | 1602 | 17.1 | 1546 | 16.3 | 1610 | | | | | 29416 |
| | 1000 | 18 | 1732 | 23 | 1757 | 20 | 1918 | 14 | 1682 | 11.8 | 1601 | 11.3 | 1676 | | | | | |
| | 750 | 14 | 1985 | 17.8 | 1814 | 15.4 | 1969 | 10.7 | 1715 | 9 | 1628 | 8.6 | 1725 | | | | | |
| DLDYJ146 | 1500 | 62 | 2526 | 51 | 2672 | 43 | 2813 | 34 | 2677 | 30 | 2653 | 26 | 2605 | 23 | 2624 | 19.1 | 2348 | 29417 |
| | 1000 | 35 | 2630 | 35 | 2751 | 29 | 2846 | 23 | 2675 | 20 | 2653 | 18 | 2773 | 15.7 | 2687 | 13.5 | 2489 | |
| | 750 | 33 | 2690 | 27 | 2830 | 23 | 3009 | 16.9 | 2663 | 15.8 | 2805 | 13.5 | 2773 | 11.3 | 2582 | 10 | 2481 | |
| DLDYJ160 | 1500 | 90 | 3665 | 71 | 3719 | 61 | 3803 | 49 | 3798 | 41 | 3642 | 34 | 3491 | 30 | 3423 | 29 | 3564 | 29418 |
| | 1000 | 62 | 3740 | 49 | 3851 | 42 | 3925 | 34 | 3955 | 28 | 3643 | 23 | 3543 | 21 | 3594 | 19.1 | 3521 | |
| | 750 | 47 | 3830 | 37 | 3879 | 32 | 3990 | 26 | 4057 | 21 | 3827 | 17.4 | 3574 | 15.8 | 3610 | 14.6 | 3594 | |
| DLDYJ180 | 1500 | 133 | 5348 | 100 | 5008 | 80 | 5079 | 66 | 5145 | 60 | 5204 | 52 | 5255 | 41 | 4678 | 37 | 4548 | 29422 |
| | 1000 | 90 | 5430 | 69 | 5285 | 54 | 5162 | 45 | 5325 | 41 | 5334 | 35 | 5426 | 28 | 4792 | 25 | 4609 | |
| | 750 | 69 | 5510 | 52 | 5211 | 42 | 5348 | 34 | 5367 | 30 | 5385 | 26 | 5374 | 21 | 4718 | 19.1 | 4738 | |
| DLDYJ200 | 1500 | | | 124 | 6210 | 96 | 6116 | 77 | 6072 | 68 | 6098 | 60 | 6006 | 55 | 6187 | 50 | 5603 | 29424 |
| | 1000 | | | 86 | 6462 | 65 | 6302 | 52 | 6154 | 46 | 6118 | 41 | 6156 | 37 | 6243 | 34 | 6268 | |
| | 750 | | | 65 | 6514 | 51 | 6591 | 39 | 6156 | 35 | 6283 | 30 | 6201 | 28 | 6397 | 25 | 6153 | |
| DLDYJ225 | 1500 | | | | | 140 | 9046 | 113 | 8717 | 98 | 8609 | 86 | 8609 | 78 | 8910 | 70 | 8615 | 29426 |
| | 1000 | | | | | 97 | 9291 | 77 | 8903 | 68 | 8884 | 59 | 8859 | 53 | 9071 | 47 | 8818 | |
| | 750 | | | | | 74 | 9348 | 59 | 9103 | 51 | 9036 | 44 | 9095 | 41 | 9367 | 36 | 9095 | |
| DLDYJ250 | 1500 | | | | | 194 | 12384 | 149 | 11702 | 135 | 11753 | 119 | 11912 | 99 | 11309 | 93 | 11640 | 29428 |
| | 1000 | | | | | 134 | 12836 | 102 | 12393 | 92 | 12864 | 81 | 12182 | 68 | 11764 | 64 | 12008 | |
| | 750 | | | | | 102 | 13023 | 78 | 12647 | 71 | 13243 | 62 | 12439 | 52 | 11995 | 48 | 12127 | |
| DLDYJ280 | 1500 | | | | | 342 | 21601 | 249 | 20169 | 226 | 21057 | 182 | 18257 | 182 | 21017 | 158 | 19933 | 29434 |
| | 1000 | | | | | 235 | 22398 | 171 | 20777 | 154 | 21533 | 125 | 18799 | 125 | 21626 | 109 | 20291 | |
| | 750 | | | | | 180 | 22859 | 131 | 21240 | 117 | 21823 | 96 | 18942 | 96 | 21829 | 84 | 20836 | |
| DLDYJ320 | 1500 | | | | | 455 | 28891 | 378 | 29301 | 335 | 29900 | 305 | 30122 | 268 | 30433 | 246 | 30550 | 29440 |
| | 1000 | | | | | 312 | 29736 | 258 | 30954 | 230 | 30255 | 208 | 30797 | 182 | 31038 | 168 | 31275 | |
| | 750 | | | | | 237 | 30098 | 197 | 31513 | 174 | 31060 | 159 | 31900 | 140 | 31833 | 128 | 31751 | |
| DLDYJ360 | 1500 | | | | | 593 | 37629 | 477 | 38152 | 452 | 39675 | 371 | 37217 | 323 | 37481 | 303 | 37629 | 29448 |
| | 1000 | | | | | 406 | 38657 | 327 | 39232 | 309 | 40647 | 253 | 38050 | 221 | 38514 | 207 | 38535 | |
| | 750 | | | | | 311 | 39495 | 250 | 39992 | 236 | 41430 | 194 | 38922 | 168 | 39036 | 158 | 39192 | |

Редукторы серии DLDYJ для одношнековых экструдеров с высоким крутящим моментом

| Спецификация | а | Габаритные размеры | | | | | Монтажные размеры фундамента | | | | | | | Размеры входного вала | | | | |
|--------------|-----|--------------------|-----|-----|-----|----|------------------------------|----|-----|-----|------|-----|-----|-----------------------|-----|--------|------|----|
| | | A | B | H | H1 | h | n2 | d4 | m1 | m2 | m3 | m4 | m5 | L1 | 11 | d1(m6) | t1 | b1 |
| DLDYJ133 | 218 | 478 | 215 | 140 | 280 | 22 | 4 | 16 | 113 | 374 | 52 | 180 | 186 | 125 | 60 | 28 | 31 | 8 |
| DLDYJ146 | 260 | 560 | 256 | 160 | 320 | 25 | 4 | 18 | 128 | 388 | 62 | 210 | 220 | 148 | 80 | 38 | 41 | 10 |
| DLDYJ160 | 277 | 620 | 256 | 170 | 340 | 25 | 4 | 18 | 141 | 485 | 67.5 | 225 | 225 | 148 | 80 | 38 | 41 | 10 |
| DLDYJ180 | 320 | 700 | 340 | 220 | 440 | 30 | 4 | 18 | 140 | 540 | 80 | 290 | 290 | 200 | 80 | 45 | 48.5 | 14 |
| DLDYJ200 | 340 | 750 | 340 | 240 | 480 | 30 | 4 | 18 | 170 | 590 | 80 | 290 | 330 | 200 | 80 | 45 | 48.5 | 14 |
| DLDYJ225 | 385 | 800 | 360 | 250 | 500 | 35 | 4 | 26 | 165 | 620 | 90 | 315 | 330 | 205 | 110 | 55 | 59 | 16 |
| DLDYJ250 | 430 | 930 | 380 | 280 | 560 | 45 | 4 | 26 | 205 | 720 | 105 | 330 | 360 | 220 | 110 | 60 | 64 | 18 |
| DLDYJ280 | 500 | 1000 | 410 | 300 | 600 | 50 | 4 | 34 | 190 | 780 | 110 | 345 | 380 | 240 | 125 | 65 | 69 | 18 |
| DLDYJ320 | 555 | 1120 | 450 | 350 | 700 | 60 | 4 | 40 | 210 | 860 | 130 | 380 | 450 | 265 | 130 | 80 | 85 | 22 |
| DLDYJ360 | 615 | 1200 | 490 | 400 | 800 | 60 | 4 | 40 | 235 | 940 | 130 | 415 | 530 | 275 | 130 | 90 | 95 | 25 |

| Спецификация | Размер выходного вала | | | | Присоединительный размер соединительной муфты | | | | | | | Размер хвостовика выходного вала | | | | | Интерфейс охладителя | Вес Kg |
|--------------|-----------------------|-----|-------|--------|---|-----|--------|----|-----|----|-----|----------------------------------|-------|----|----|-----|----------------------|--------|
| | d2(HB) | 14 | t2 | b2(F9) | 12 | Ø1 | Ø2(H8) | L3 | Ø3 | n1 | d3 | L6 | d5 | d6 | L5 | M | | |
| DLDYJ133 | 38 | 90 | 44.6 | 10 | 205 | 205 | 180 | 8 | 240 | 8 | M12 | 24 | M16 | 20 | 30 | 137 | DN20 | 175 |
| DLDYJ146 | 45 | 120 | 52.6 | 14 | 245 | 230 | 200 | 8 | 260 | 8 | M12 | 24 | M20 | 25 | 30 | 153 | DN20 | 195 |
| DLDYJ160 | 50 | 120 | 57.6 | 14 | 235 | 245 | 210 | 8 | 280 | 8 | M16 | 28 | M20 | 25 | 30 | 153 | DN20 | 245 |
| DLDYJ180 | 55 | 140 | 63.6 | 16 | 323 | 290 | 250 | 8 | 330 | 12 | M16 | 28 | M80X4 | 35 | 50 | 250 | DN20 | 465 |
| DLDYJ200 | 60 | 170 | 68.8 | 18 | 330 | 300 | 270 | 8 | 350 | 12 | M16 | 28 | M85X4 | 40 | 50 | 250 | DN20 | 480 |
| DLDYJ225 | 70 | 170 | 78.8 | 18 | 355 | 370 | 330 | 8 | 430 | 12 | M20 | 35 | M85X4 | 55 | 50 | 265 | DN20 | 650 |
| DLDYJ250 | 80 | 180 | 90.8 | 22 | 380 | 370 | 330 | 8 | 430 | 12 | M20 | 35 | M85X4 | 55 | 50 | 285 | DN20 | 830 |
| DLDYJ280 | 90 | 180 | 100.8 | 25 | 435 | 410 | 360 | 8 | 460 | 12 | M24 | 40 | M85X4 | 55 | 50 | 300 | DN20 | 1150 |
| DLDYJ320 | 110 | 200 | 122.8 | 28 | 480 | 455 | 400 | 10 | 520 | 12 | M24 | 40 | M90X4 | 60 | 60 | 325 | DN20 | 1480 |
| DLDYJ360 | 120 | 245 | 134.8 | 32 | 510 | 475 | 400 | 15 | 550 | 12 | M30 | 50 | M90X4 | 60 | 60 | 342 | DN20 | 1950 |

2.6. Теплоемкость

| Спецификация редуктора | Тепловая энергия | | |
|------------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|
| | Естественное охлаждение | Змеевик охлаждения | Охлаждение конденсатора |
| DLDYJ133 | 13 | 16 | 30 |
| DLDYJ146 | 17 | 21 | 45 |
| DLDYJ160 | 19 | 25 | 60 |
| DLDYJ180 | 30 | 37 | 90 |
| DLDYJ200 | 34 | 41 | 130 |
| DLDYJ225 | 38 | 46 | 205 |
| DLDYJ250 | 47 | 59 | 250 |
| DLDYJ280 | 53 | 66 | 350 |
| DLDYJ320 | 71 | 86 | 460 |
| DLDYJ360 | 86 | 102 | 595 |

Примечание: приведенные выше данные относятся к равновесной температуре тепловой мощности 80°C (температура 40°C).

Редукторы серии DLPSY для параллельного двухшнекового экструдера

3.1. Общие сведения

Редукторы серии DLPSY — это стандартные приводные детали, разработанные специально для параллельного двухшнекового экструдера с обратным вращением. Зубчатые колеса изготовлены из низкоуглеродистой легированной стали после науглероживания, закалки и шлифования зубьев, что обеспечивает высокую прочность и точность. Выходной вал изготовлен из специальной легированной стали, что обеспечивает высокий крутящий момент на выходе. Группа упорных подшипников представляет собой комбинацию усовершенствованных tandemных упорных цилиндрических роликоподшипников и полнокомплектных цилиндрических роликоподшипников, которые обладают большей несущей способностью. Смазка производится методом погружения в масло и распыления. Устройство может быть оснащено трубчатой системой охлаждения в зависимости от требований к смазочно-охлаждающей системе оборудования. Изделие имеет хорошо сбалансированный внешний вид, усовершенствованную конструкцию, превосходные характеристики подшипников и обеспечивает бесперебойную работу. Это идеальный вариант параллельного двухшнекового экструдера с обратным вращением.

3.2. Область применения

2. Редукторы данной серии подходят для экструдеров с параллельным двойным шнеком и обратным вращением.

2. Рабочая температура окружающей среды: от -10°C до 45°C .

Если температура ниже 0°C , смазочное масло следует предварительно подогреть перед запуском. Если тепловой мощности недостаточно, следует принять меры по охлаждению.

3. Входная частота вращения редуктора обычно не превышает 1500 об/мин.

Редукторы серии DLPSY для параллельного двухшнекового экструдера

3.3. Габаритные размеры

| Модель | A | B | C | D | H | L | dm6 | l1 |
|-----------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|
| 76(90) | 2202 | 660 | 370 | Ø265 | 1000 | 76 | Ø45 | 82 |
| 90(107) | 2450 | 750 | 415 | Ø300 | 1170 | 90 | Ø50 | 95 |
| 92.5(114) | 2572 | 820 | 430 | Ø300 | 1250 | 92.5 | Ø60 | 105 |
| 95(116) | 2597 | 820 | 460 | Ø330 | 1250 | 95 | Ø60 | 105 |
| 104(120) | 2595 | 820 | 430 | Ø340 | 1250 | 104 | Ø60 | 105 |
| 110(130) | 2725 | 870 | 285 | Ø350 | 1320 | 110 | Ø65 | 120 |

| Модель | b1 | t1 | F | e1 | e2 | a1 | a2 | a3 |
|-----------|----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 76(90) | 14 | 48.5 | 480 | 110 | 25 | 457 | 660 | 330 |
| 90(107) | 14 | 53.5 | 525 | 135 | 30 | 370 | 790 | 385 |
| 92.5(114) | 18 | 64 | 535 | 135 | 35 | 457 | 815 | 410 |
| 95(116) | 18 | 64 | 535 | 135 | 35 | 457 | 815 | 410 |
| 104(120) | 18 | 64 | 590 | 150 | 35 | 475 | 815 | 390 |
| 110(130) | 20 | 72.5 | 590 | 130 | 40 | 400 | 950 | 510 |

| Модель | a4 | a5 | a6 | a7 | a8 | a9 | a10 | H1 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|------|
| 76(90) | 735 | 440 | 122 | 565 | 60 | 90 | 130 | 1146 |
| 90(107) | 885 | 515 | 125 | 695 | 55 | 110 | 145 | 1316 |
| 92.5(114) | 890 | 540 | 150 | 710 | 60 | 90 | 130 | 1396 |
| 95(116) | 890 | 540 | 150 | 710 | 60 | 90 | 130 | 1355 |
| 104(120) | 890 | 540 | 150 | 710 | 80 | 90 | 235 | 1395 |
| 110(130) | 865 | 510 | 160 | 625 | 50 | 105 | 175 | 1466 |

| Модель | h | h1 | m1 | m2 | m3 | m4 | c | f |
|-----------|---------|-----|------|-----|-------|-----|----|-----|
| 76(90) | 780 | 180 | 1285 | 315 | 440 | 610 | 45 | 350 |
| 90(107) | 990 | 200 | 1545 | 370 | 480 | 690 | 50 | 400 |
| 92.5(114) | 985.76 | 225 | 1575 | 390 | 550 | 750 | 50 | 405 |
| 95(116) | 985.76 | 225 | 1575 | 390 | 550 | 750 | 50 | 405 |
| 104(120) | 980 | 225 | 1555 | 390 | 520 | 750 | 50 | 435 |
| 110(130) | 1066.87 | 250 | 1815 | 340 | 305×2 | 790 | 55 | 450 |

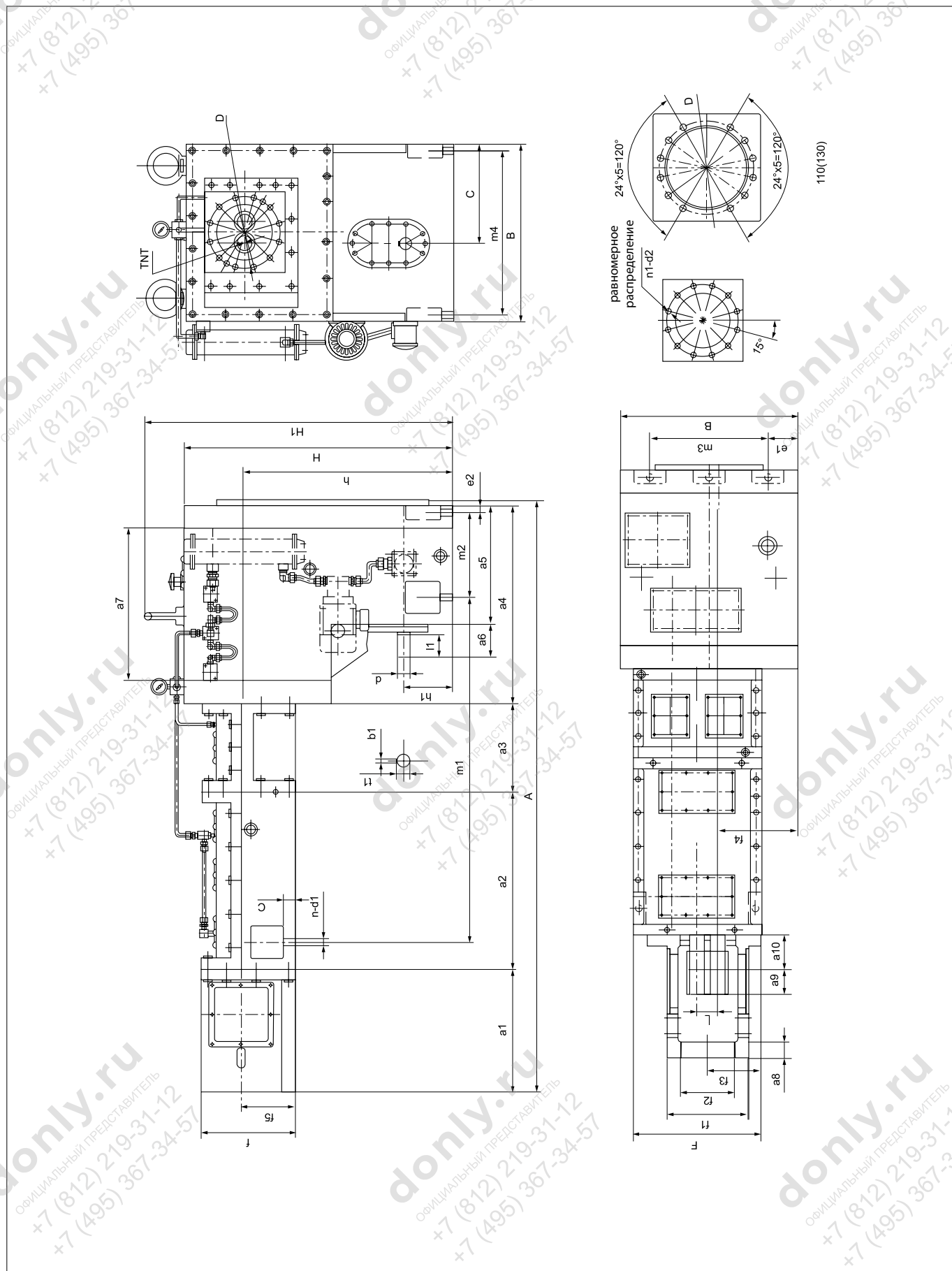
| Модель | f1 | f2 | f3 | f4 | f5 | n-d1 | n1-d2 | ВНУТР. |
|-----------|-----|------|-------|-------|-----|-------|--------|--------------|
| 76(90) | 300 | Ø200 | 200 | 292 | 200 | 6-Ø26 | 12-M20 | 21Z×2.5m×30R |
| 90(107) | 350 | Ø250 | 225 | 330 | 225 | 6-Ø32 | 12-M20 | 24Z×2.5m×30R |
| 92.5(114) | 360 | Ø230 | 227.5 | 370.5 | 225 | 6-Ø32 | 12-M24 | 25Z×2.5m×30R |
| 95(116) | 360 | Ø230 | 227.5 | 370.5 | 225 | 6-Ø32 | 12-M24 | 26Z×2.5m×30R |
| 104(120) | 390 | Ø254 | 240 | 358 | 240 | 6-Ø32 | 12-M24 | 28Z×2.5m×30R |
| 110(130) | 400 | Ø315 | 250 | 387.5 | 250 | 7-Ø32 | 12-M24 | 30Z×2.5m×30R |

3.4. Допустимая нагрузка

| № п/п | Модель | Расстояние до центра выходного вала (мм) | Диаметр винта (мм) | Переда- точное число привода | Частота вращения на входе (об/мин) | Частота вращения вала на выходе (об/мин) | Потребляемая мощность (кВт) | Выходной крутящий момент на одном валу (Нм) |
|-------|----------------|--|--------------------|------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------|---|
| 1 | DLPSY 76/90 | 76 | 90 | 33.21 | 1500 | 45.2 | 60 | 6338 |
| 2 | DLPSY 90/107 | 90 | 107 | 33.13 | 1500 | 45.3 | 80 | 8438 |
| 3 | DLPSY 92.5/114 | 92.5 | 114 | 32.15 | 1500 | 46.7 | 100 | 10235 |
| 4 | DLPSY 95/116 | 95 | 116 | 33.34 | 1500 | 45 | 100 | 10612 |
| 5 | DLPSY 104/120 | 104 | 120 | 33.27 | 1500 | 45.09 | 110 | 11650 |
| 6 | DLPSY 110/130 | 110 | 130 | 33.16 | 1500 | 45.2 | 150 | 15838 |

Редукторы серии DLPSY для параллельного двухшнекового экструдера

3.5. Габаритные и установочные размеры



Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФПС» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФПС». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФПС» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

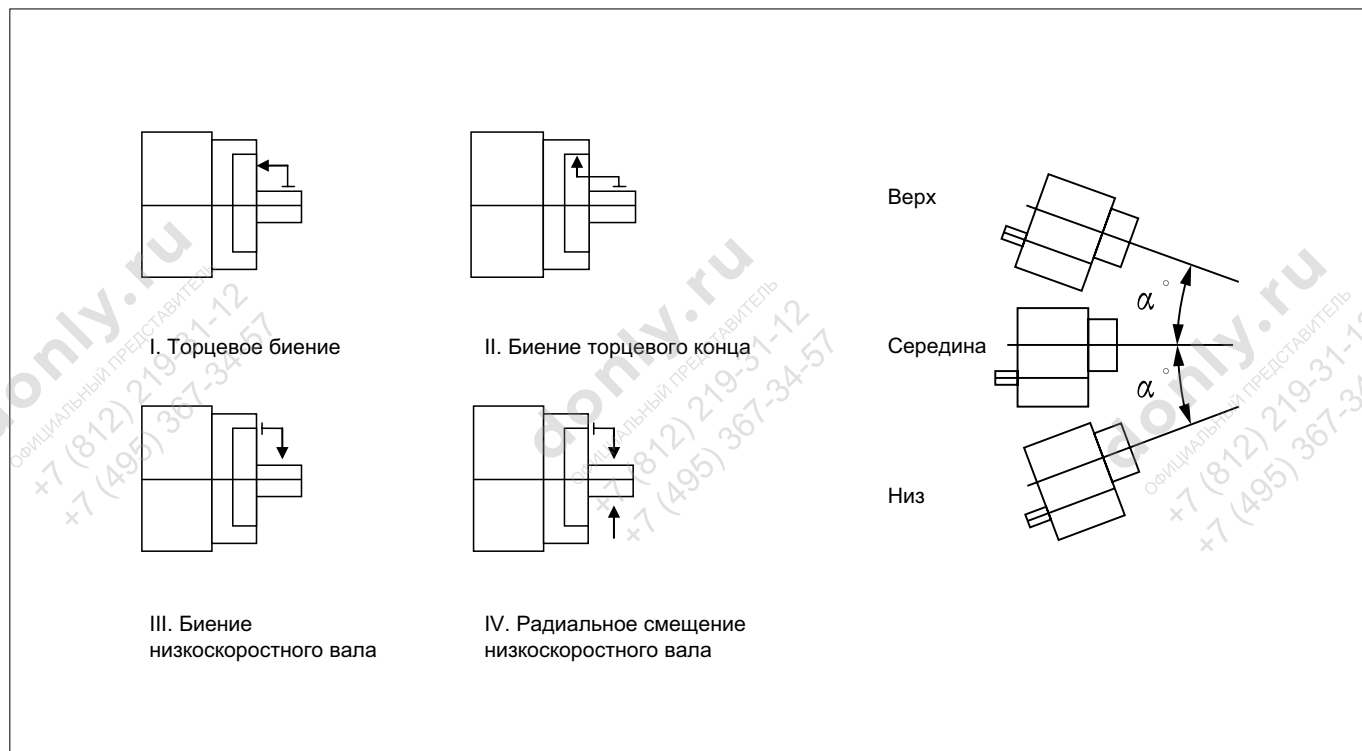
4.4. Обозначения редуктора

| № п/п | Размер | Обозначения | № п/п | Размер | Обозначения |
|-------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|------------|-----------------------------|
| 1 | DLJ60 | DLJ60-18.75-22-80-I/II | 34 | DLJ200 | DLJ200-45.5-315-33-I/II |
| 2 | DLJ90 | DLJ90-25-55-60-I/II | 35 | | DLJ200-53.6-315-28-I/II |
| 3 | | DLJ90-27.3-55-55-I/II | 36 | | DLJ200-45.5-355-33-I/II |
| 4 | | DLJ90-30-55-50-I/II | 37 | | DLJ200-53.6-355-28-I/II |
| 5 | DLJ90L | DLJ90L-25-55-60-I/II | 38 | DLJ200H | DLJ200H-33.3-185-45-I/II |
| 6 | | DLJ90L-27.3-55-55-I/II | 39 | DLJ200HW | DLJ200HW-33.3-185-45-I/II |
| 7 | | DLJ90L-30-55-50-I/II | 40 | DLJ250 | DLJ250-38.5-500-26-I/II |
| 8 | DLJ120 | DLJ120-30-90-50-I/II | 41 | | DLJ250-50-500-20-I/II |
| 9 | | DLJ120-37.5-90-40-I/II | 42 | DLJ250H | DLJ250H-33.3-220-45-I/II |
| 10 | | DLJ120-30-110-50-I/II | 43 | | DLJ250H-33.3-250-45-I/II |
| 11 | | DLJ120-37.5-110-40-I/II | 44 | DLJ250HL | DLJ250HL-33.3-220-45-I/II |
| 12 | DLJ150 | DLJ150-33.3-185-45-I/II | 45 | | DLJ250HL-33.3-250-45-I/II |
| 13 | | DLJ150-33.3-220-45-I/II | 46 | DLJ250HW | DLJ250HW-33.3-220-45-I/II |
| 14 | | DLJ150-37.5-220-40-I/II | 47 | | DLJ250HW-33.3-250-45-I/II |
| 15 | | DLJ150-33.3-250-45-I/II | 48 | DLJ250HWL | DLJ250HWL-33.3-220-45-I/II |
| 16 | DLJ150-37.5-250-40-I/II | 49 | DLJ250HWL-33.3-250-45-I/II | | |
| 17 | DLJ150L | DLJ150L-37.5-250-40-I/II | | | |
| 18 | DLJF60 | DLJF60-18.75-22-80-I/II | 50 | DLJF200 | DLJF200-45.5-315-33-I/II |
| 19 | DLJF90 | DLJF90-25-55-60-I/II | 51 | | DLJF200-53.6-315-28-I/II |
| 20 | | DLJF90-27.3-55-55-I/II | 52 | | DLJF200-45.5-355-33-I/II |
| 21 | | DLJF90-30-55-50-I/II | 53 | | DLJF200-53.6-355-28-I/II |
| 22 | DLJF90L | DLJF90L-25-55-60-I/II | 54 | DLJF 200H | DLJF200H-33.3-185-45-I/II |
| 23 | | DLJF90L-27.3-55-55-I/II | 55 | DLJF200HW | DLJF200HW-33.3-185-45-I/II |
| 24 | | DLJF90L-30-55-50-I/II | 56 | DLJF250 | DLJF250-38.5-500-26-I/II |
| 25 | DLJF120 | DLJF120-30-90-50-I/II | 57 | | DLJF250-50-500-20-I/II |
| 26 | | DLJF120-37.5-90-40-I/II | 58 | DLJF250H | DLJF250H-33.3-220-45-I/II |
| 27 | | DLJF120-30-110-50-I/II | 59 | | DLJF250H-33.3-250-45-I/II |
| 28 | | DLJF120-37.5-110-40-I/II | 60 | DLJF250HL | DLJF250HL-33.3-220-45-I/II |
| 29 | DLJF150 | DLJF150-33.3-220-45-I/II | 61 | | DLJF250HL-33.3-250-45-I/II |
| 30 | | DLJF150-37.5-220-40-I/II | 62 | DLJF250HW | DLJF250HW-33.3-220-45-I/II |
| 31 | | DLJF150-33.3-250-45-I/II | 63 | | DLJF250HW-33.3-250-45-I/II |
| 32 | | DLJF150-37.5-250-40-I/II | 64 | DLJF250HWL | DLJF250HWL-33.3-220-45-I/II |
| 33 | DLJF150L | DLJF150L-37.5-250-40-I/II | 65 | | DLJF250HWL-33.3-250-45-I/II |

Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

4.5. Технические характеристики

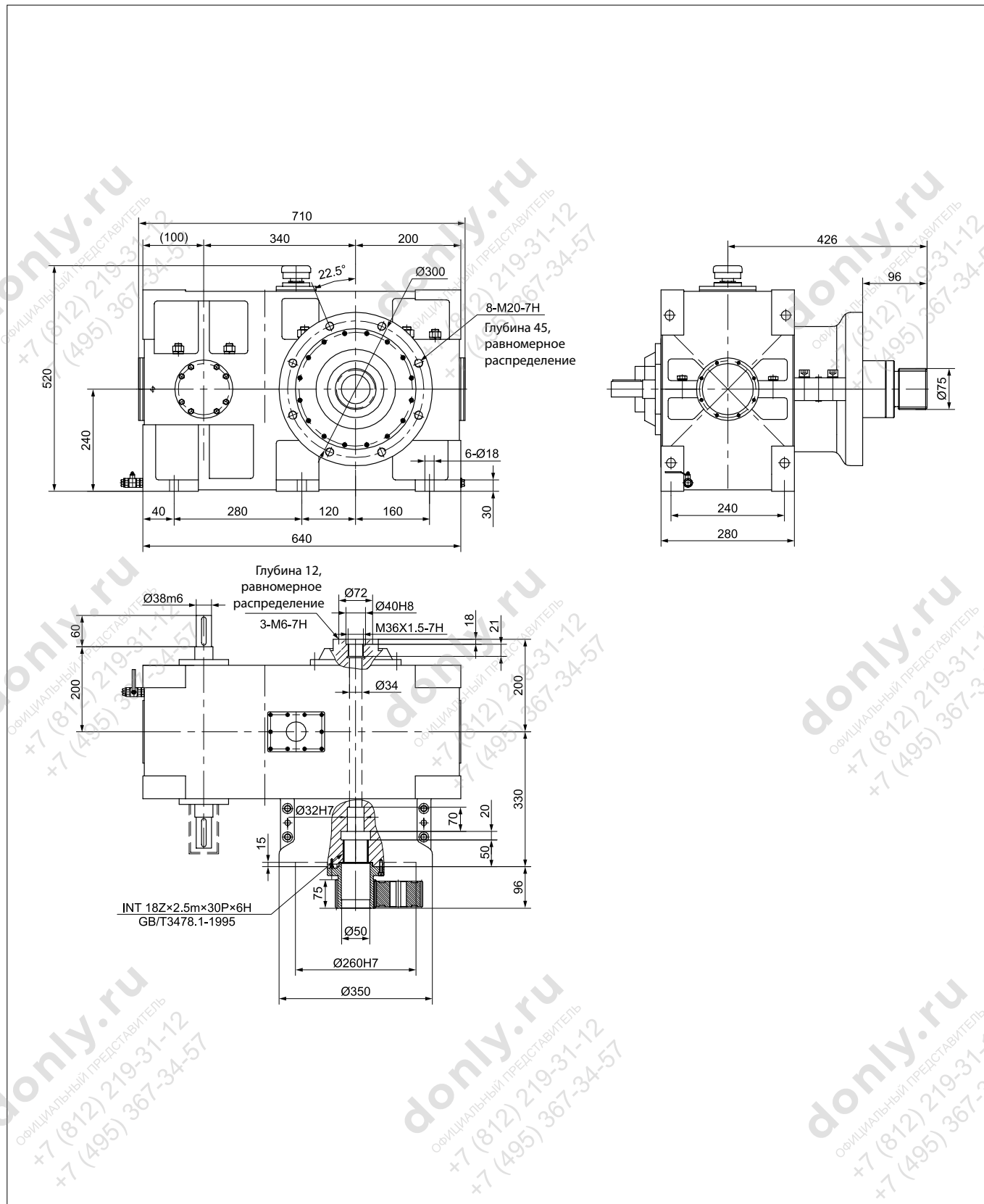
| № п/п | Размер | | Параметр | | | | |
|-------|------------------|------------|-----------------------|----------------------------------|---|---|---|
| | Общая информация | Фланец | Угол наклона α | Торцевое биение тихоходного вала | Биение припуска на шов до выходного вала (мм) | Биение припуска на шов до выходного вала (мм) | Радиальное смещение выходного вала (мм) |
| 1 | DLJ60 | DLJF60 | 0° | 0.15 | 0.20 | 0.06 | 0.16 |
| 2 | DLJ90 | DLJF90 | ≤30° | 0.15 | 0.20 | 0.06 | 0.16 |
| 3 | DLJ90L | DLJF90L | ≤30° | 0.15 | 0.20 | 0.06 | 0.16 |
| 4 | DLJ120 | DLJF120 | ≤30° | 0.15 | 0.20 | 0.06 | 0.16 |
| 5 | DLJ200H | DLJF200H | ≤30° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 6 | DLJ200HW | DLJF200HW | ≤30° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 7 | DLJ250H | DLJF250H | ≤30° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 8 | DLJ250HL | DLJF250HL | ≤30° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 9 | DLJ250HW | DLJF250HW | ≤30° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 10 | DLJ250HWL | DLJF250HWL | ≤30° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 11 | DLJ150 | DLJF150 | ≤30° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 12 | DLJ150L | DLJF150L | ≤30° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 13 | DLJ200 | DLJF200 | ≤25° | 0.20 | 0.24 | 0.08 | 0.20 |
| 14 | DLJ250 | DLJF250 | ≤25° | 0.25 | 0.28 | 0.10 | 0.25 |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ60 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJ60)

| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ60 | DLJ60-18.75-22-80-I/II | 22 | 1500 | 80 | 450 |

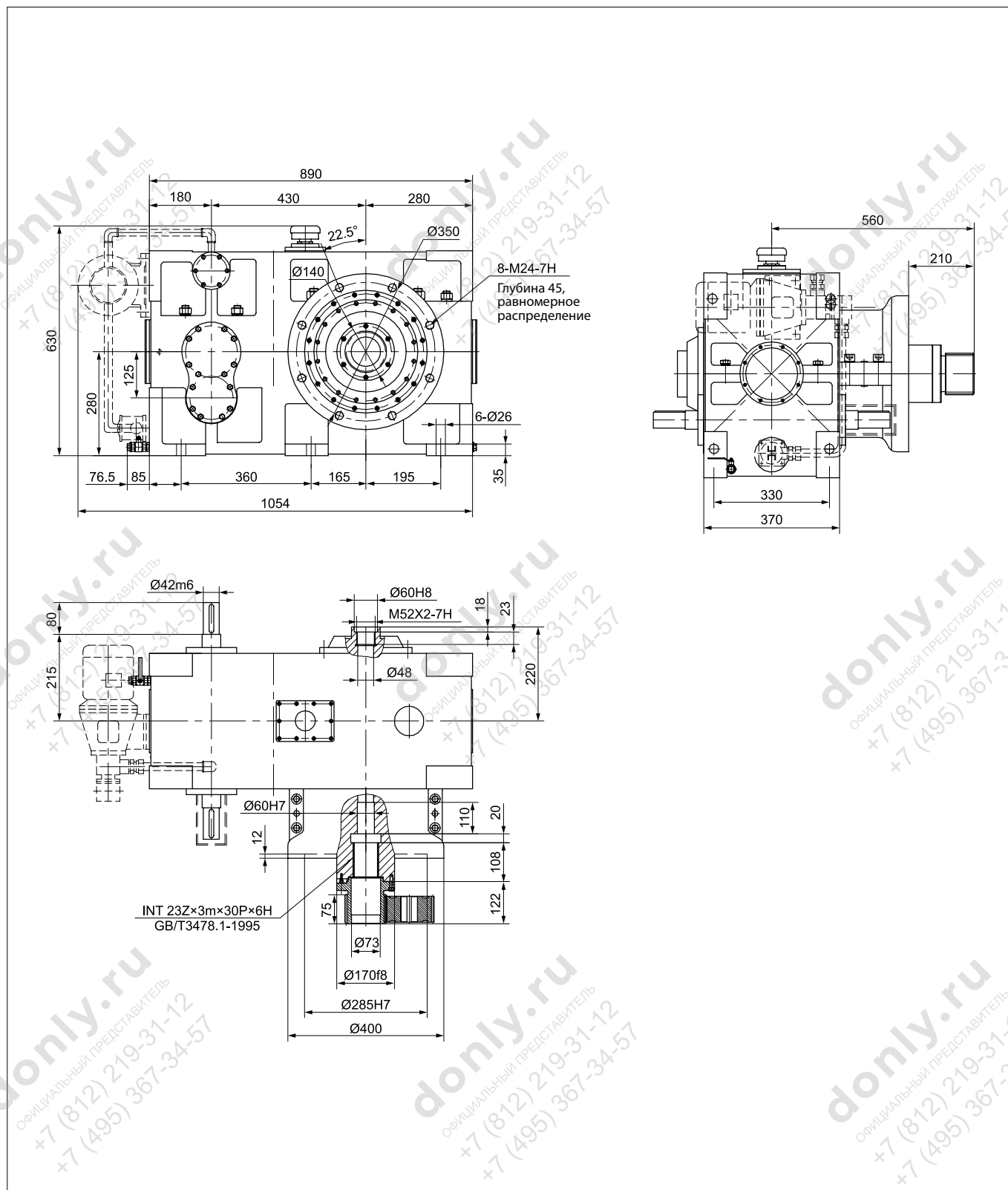


Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФПС» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФПС». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФПС» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ90 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJ90)

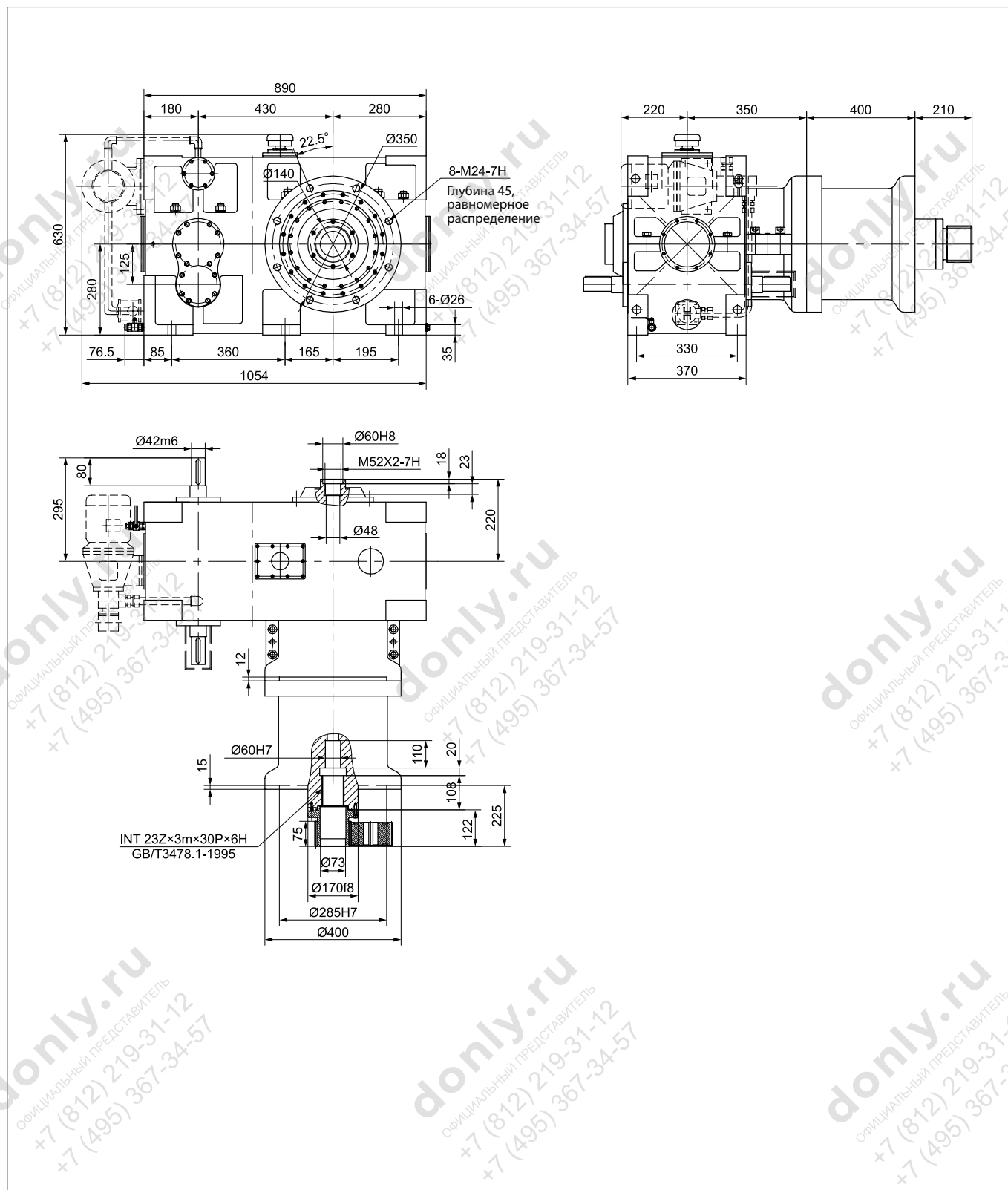
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|-----------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ90 | DLJ90-25-55-60-I/II | 55 | 1500 | 60 | 900 |
| | DLJ90-27.3-55-55-I/II | 55 | 1500 | 55 | |
| | DLJ90-30-55-50-I/II | 55 | 1500 | 50 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Удлиненные редукторы серии DLJ60 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJ90L)

| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ90L | DLJ90L-25-55-60-I/II | 55 | 1500 | 60 | 1100 |
| | DLJ90L-27.3-55-55-I/II | 55 | 1500 | 55 | |
| | DLJ90L-30-55-50-I/II | 55 | 1500 | 50 | |

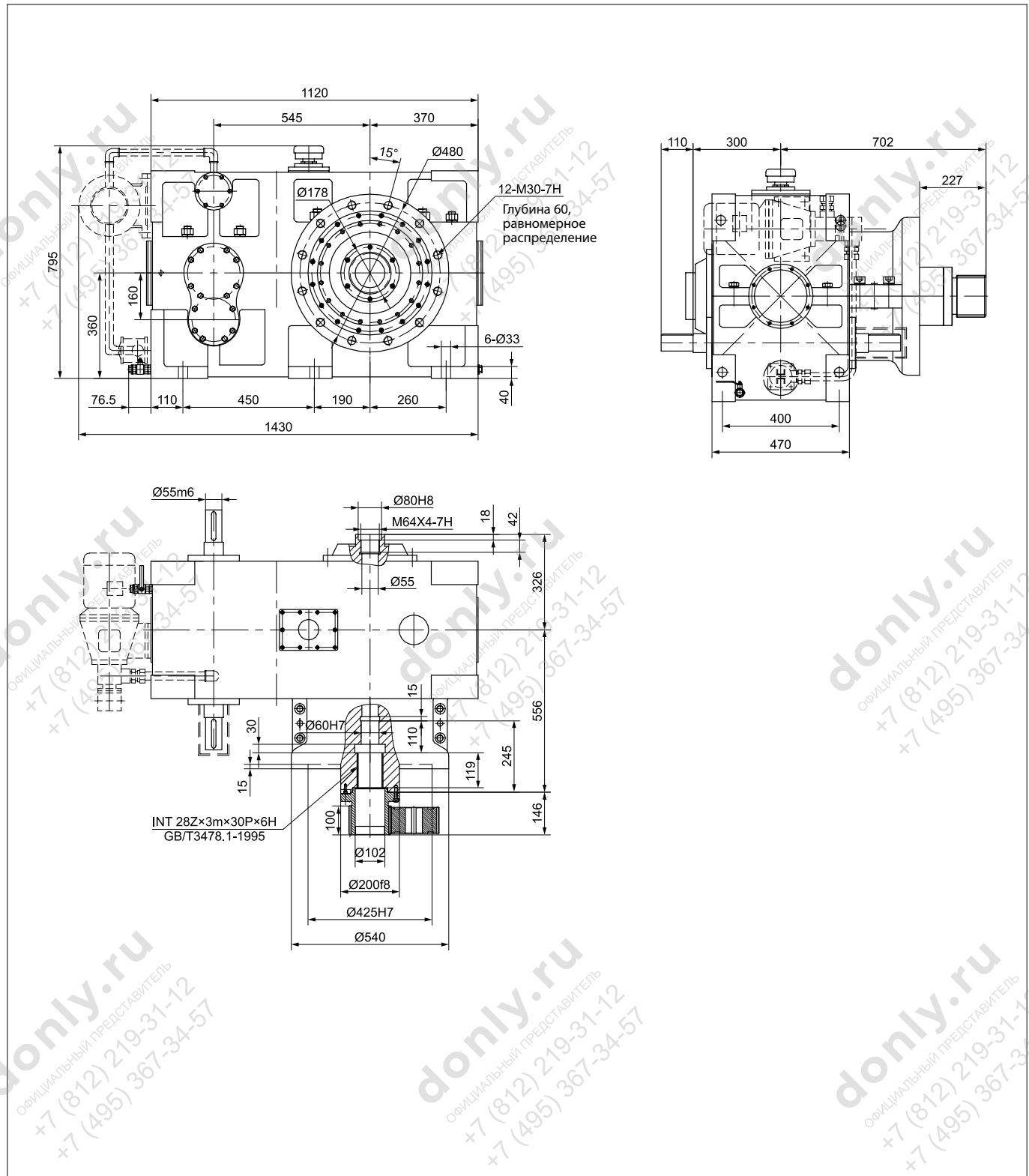


Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФПС» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного одобрения с ООО «ФПС». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФПС» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ120 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJ120)

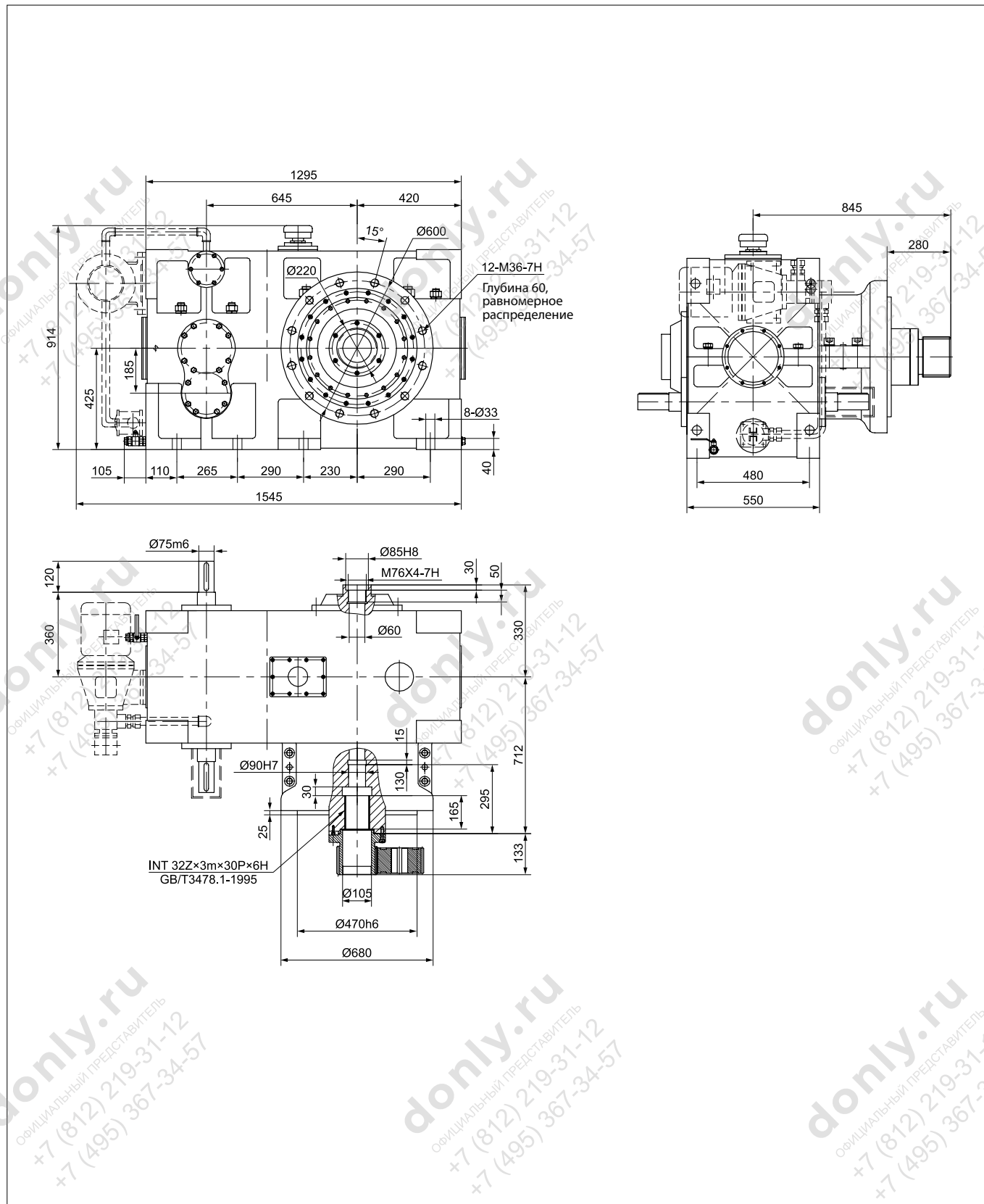
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|-------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ120 | DLJ120-30-90-50-I/II | 90 | 1500 | 50 | 1600 |
| | DLJ120-37.5-90-40-I/II | 90 | 1500 | 40 | |
| | DLJ120-30-110-50-I/II | 110 | 1500 | 50 | |
| | DLJ120-37.5-110-40-I/II | 110 | 1500 | 40 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ90 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJ150)

| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|-------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ150 | DLJ150-33.3-185-45-I/II | 185 | 1500 | 45 | 2600 |

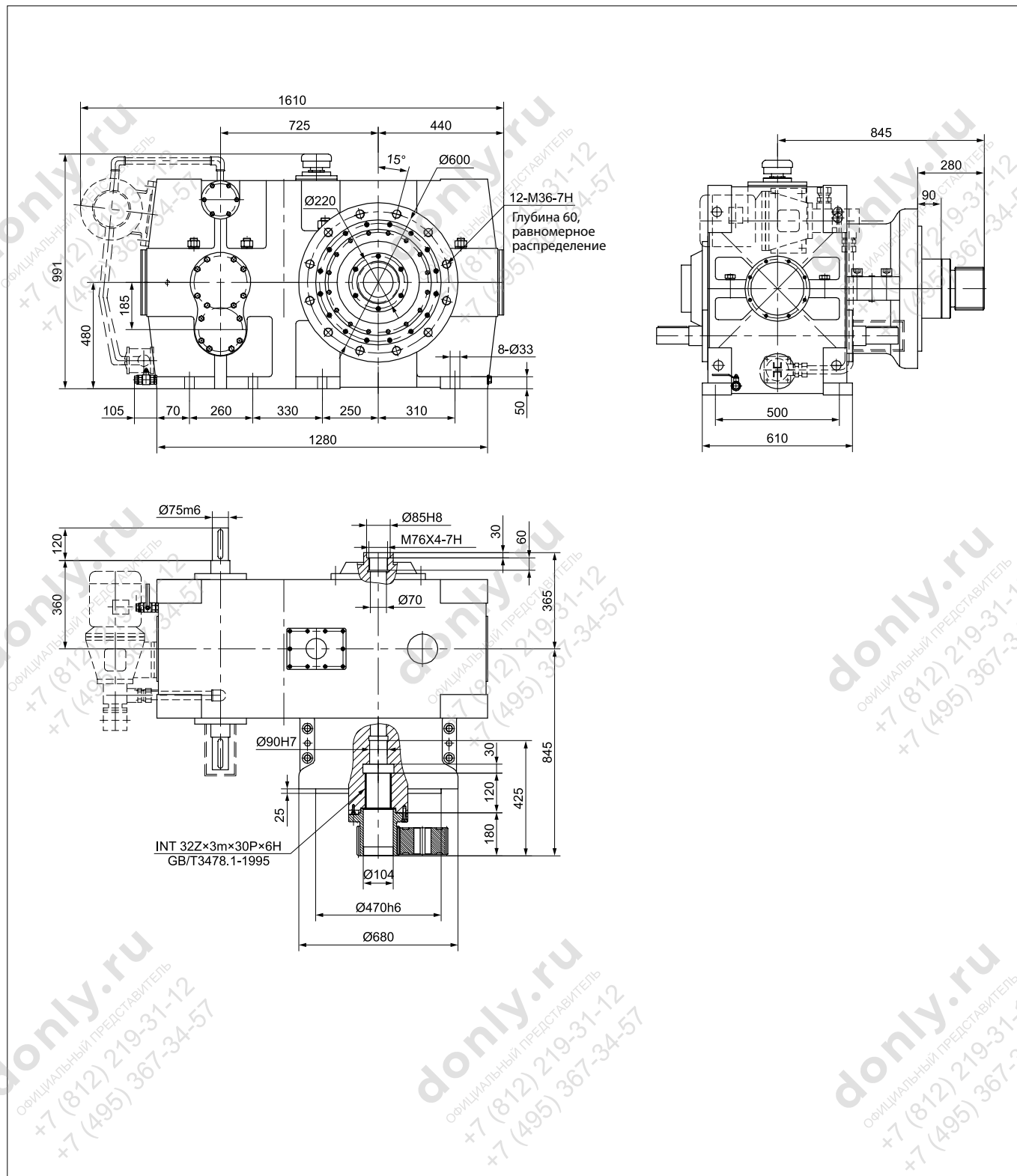


Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФПС» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФПС». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФПС» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ90 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJ150)

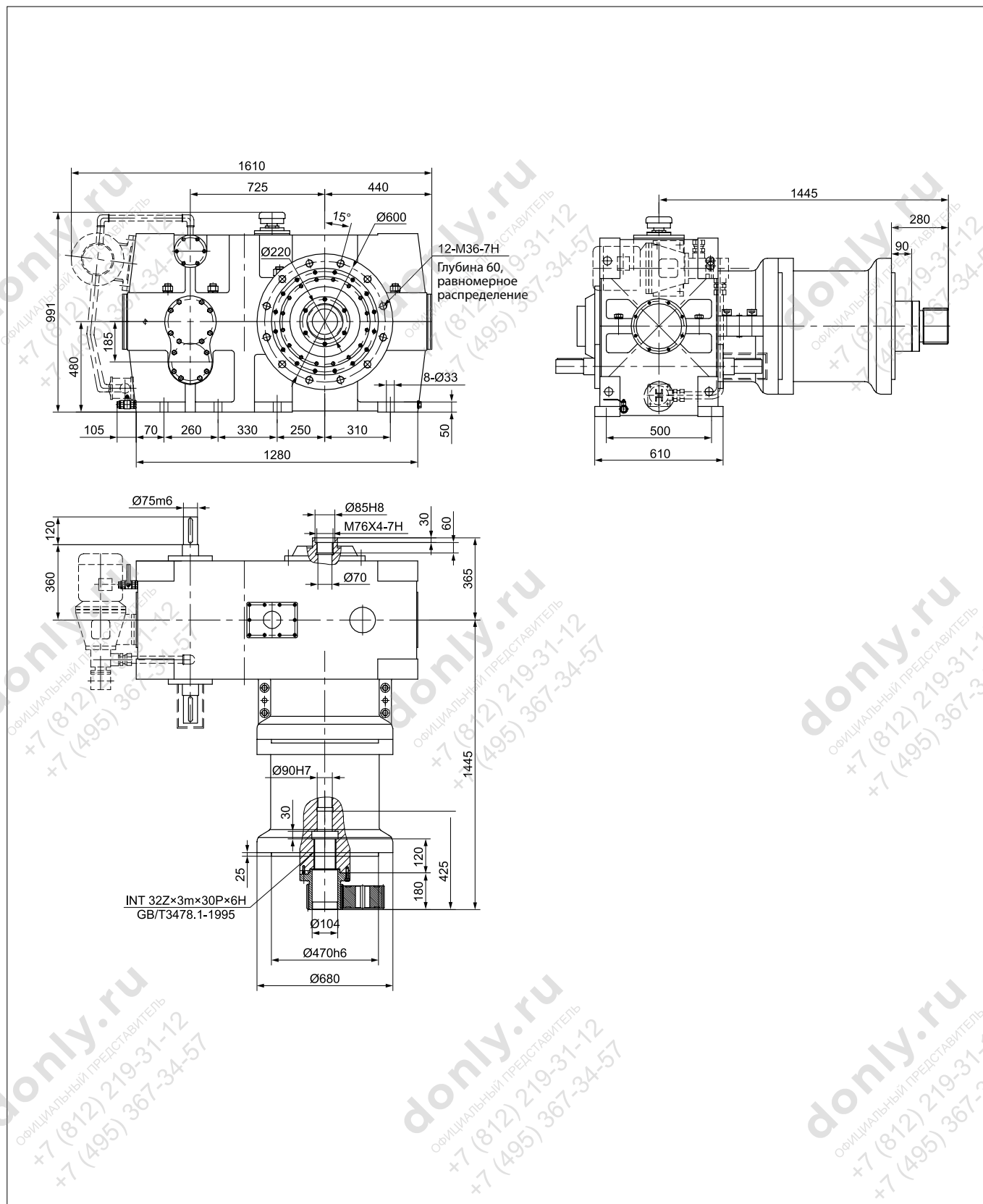
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|-------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ150 | DLJ150-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 3000 |
| | DLJ150-37.5-220-40-I/II | 220 | 1500 | 40 | |
| | DLJ150-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |
| | DLJ150-37.5-250-40-I/II | 250 | 1500 | 40 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Удлиненные редукторы серии DLJ150L для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJ150L)

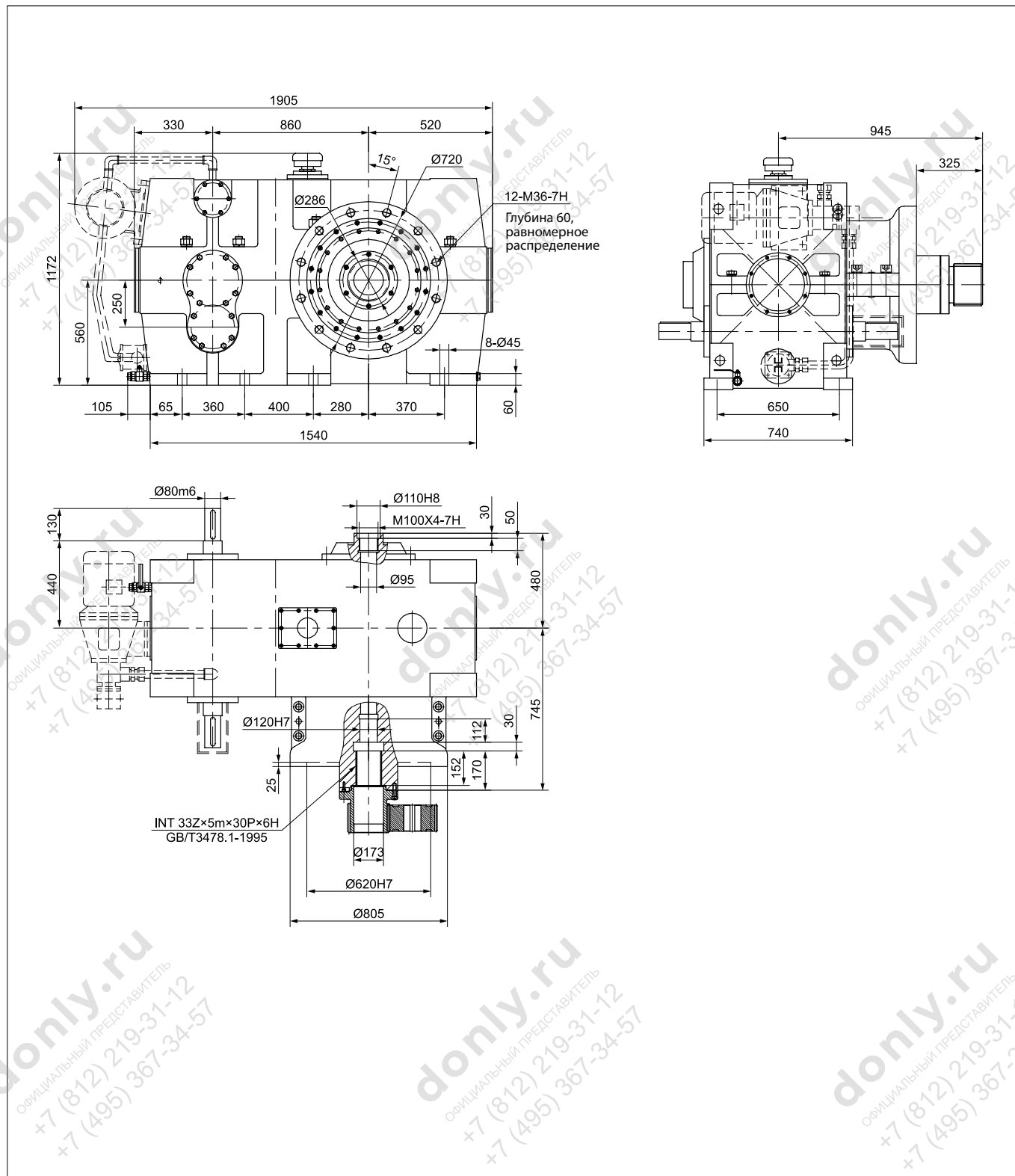
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|---------|--------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ150L | DLJ150L-37.5-250-40-I/II | 250 | 1500 | 40 | 3800 |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ200 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJ200)

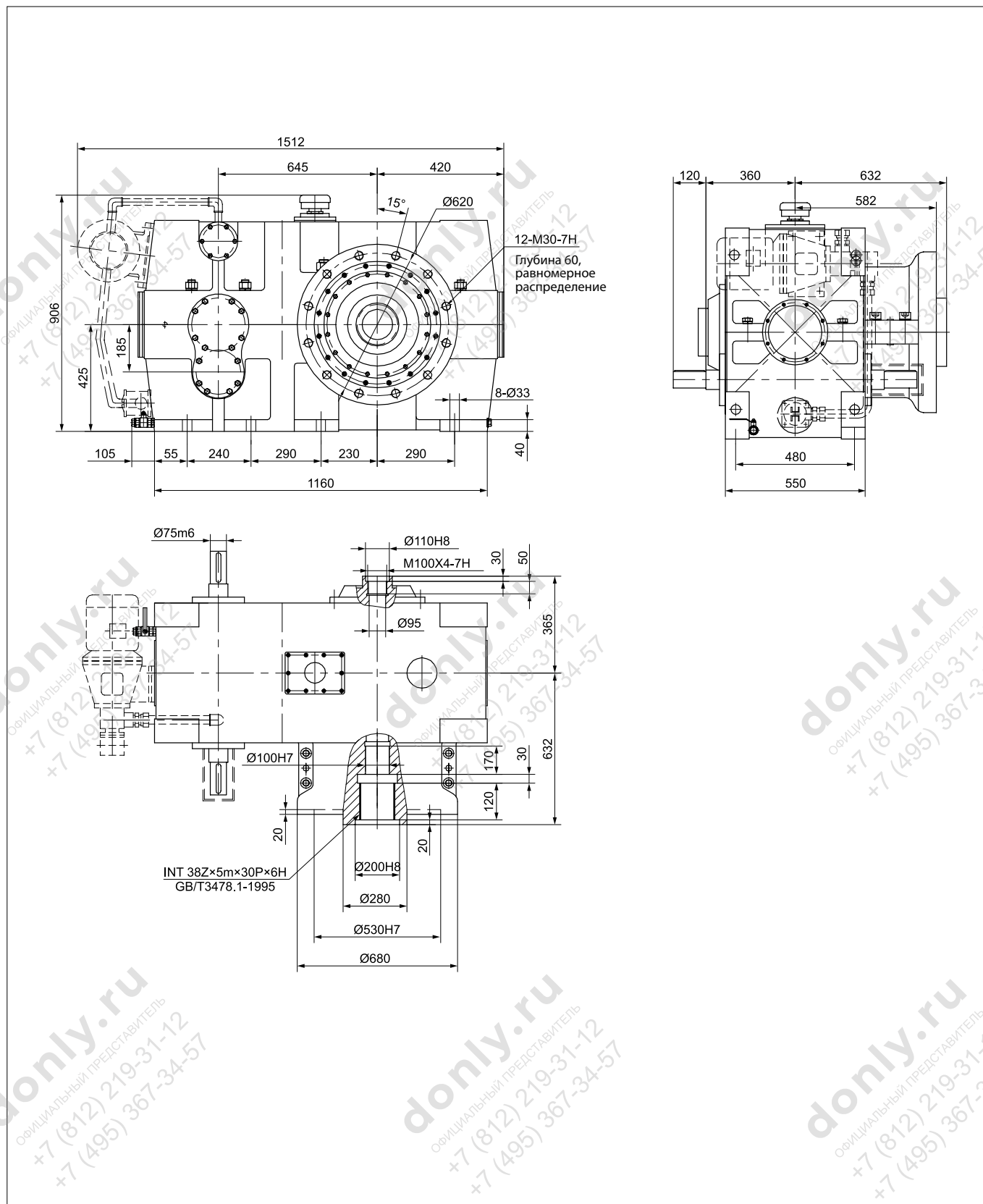
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|-------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ200 | DLJ200-45.5-315-33-I/II | 315 | 1500 | 33 | 5200 |
| | DLJ200-53.6-315-28-I/II | 315 | 1500 | 28 | |
| | DLJ200-45.5-355-33-I/II | 355 | 1500 | 33 | |
| | DLJ200-53.6-355-28-I/II | 355 | 1500 | 28 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ200H для одношнекового экструдера с горячей подачей без загрузочного основания (типоразмер DLJ200H)

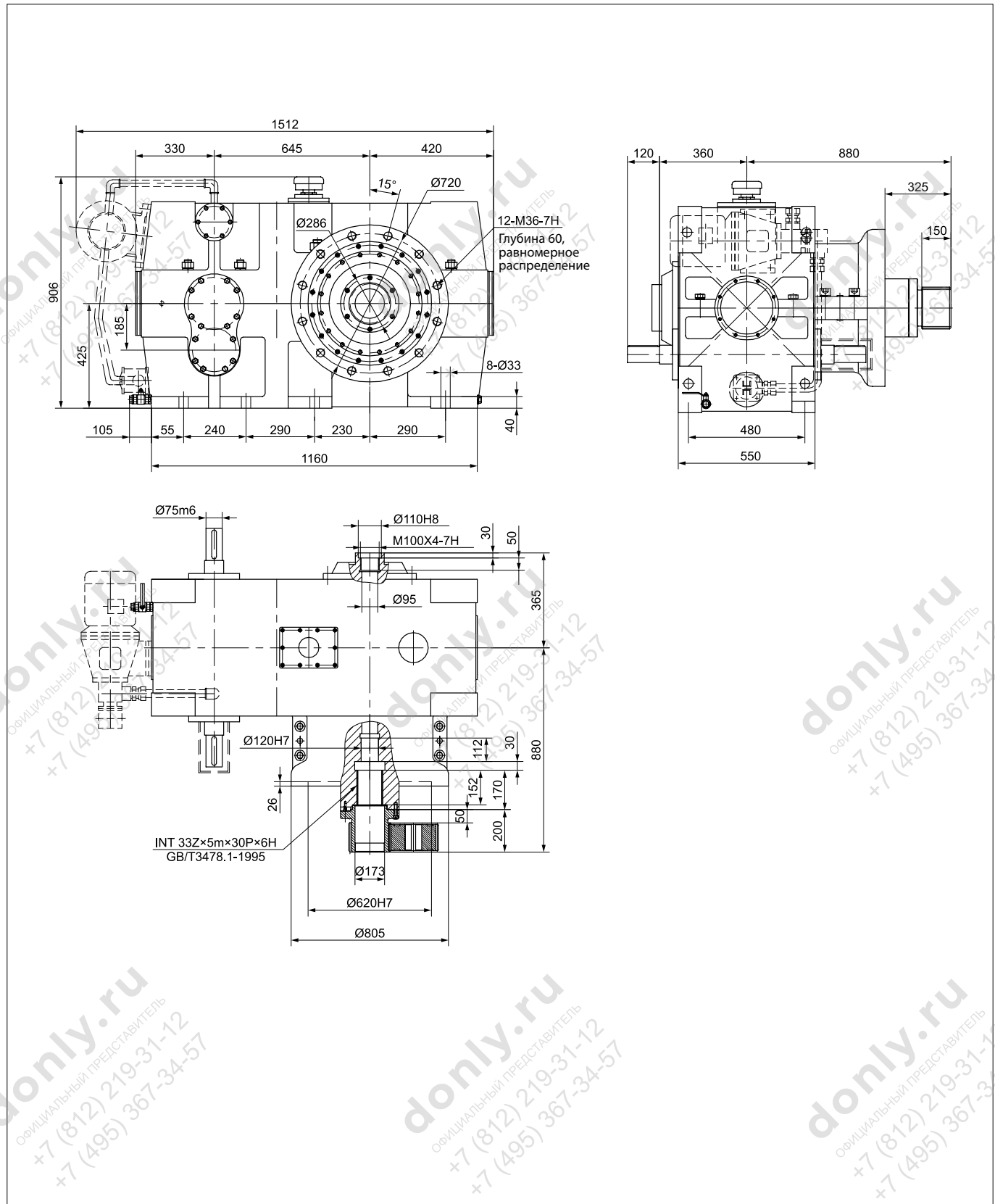
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|---------|--------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ200H | DLJ200H-33.3-185-45-I/II | 185 | 1500 | 45 | 2800 |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ200HW для одношнекового экструдера с горячей подачей с загрузочным основанием (типоразмер DLJ200HW)

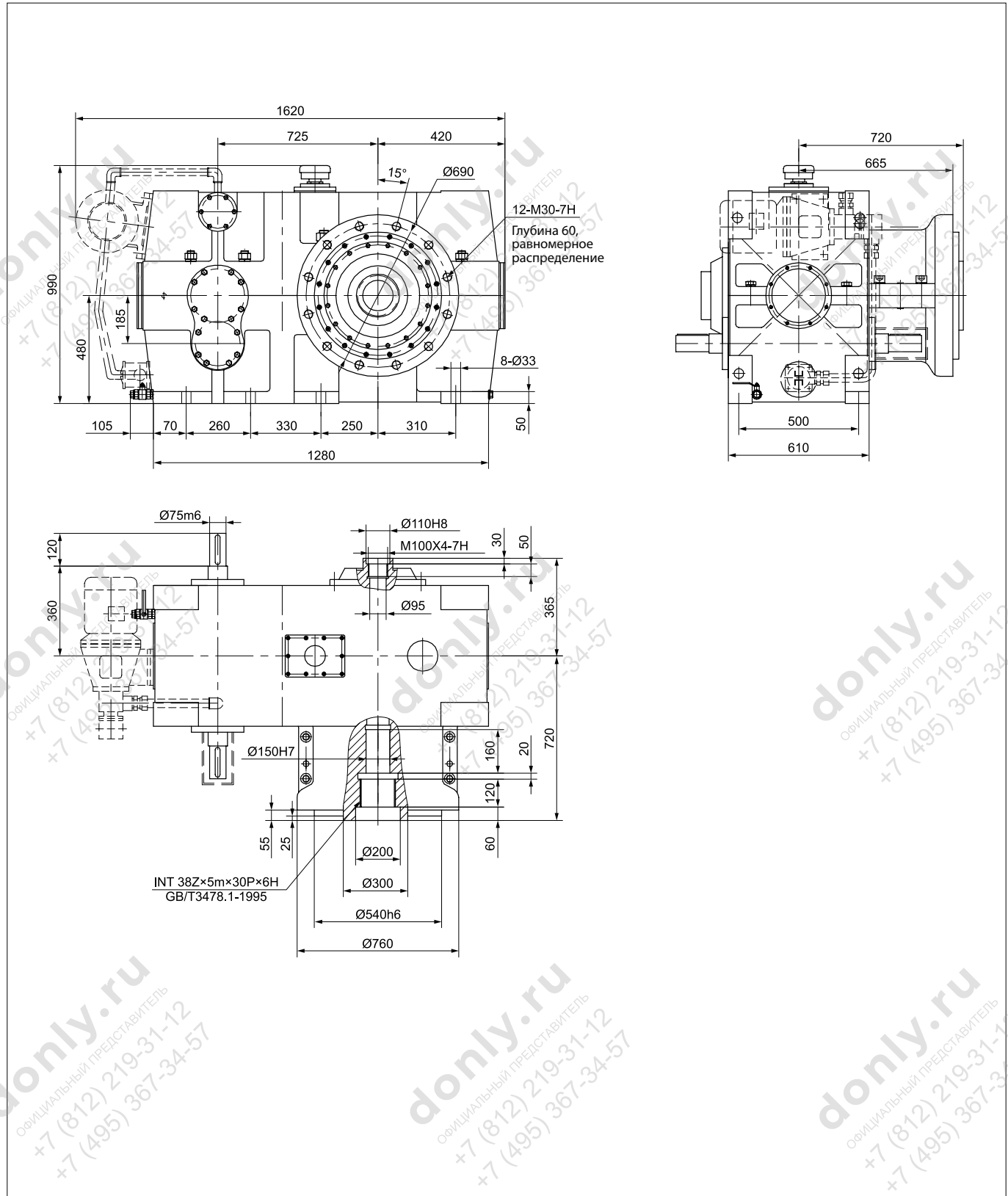
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|----------|---------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ200HW | DLJ200HW-33.3-185-45-I/II | 185 | 1500 | 45 | 2850 |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ250H для одношнекового экструдера с горячей подачей без загрузочного основания (типоразмер DLJ250H)

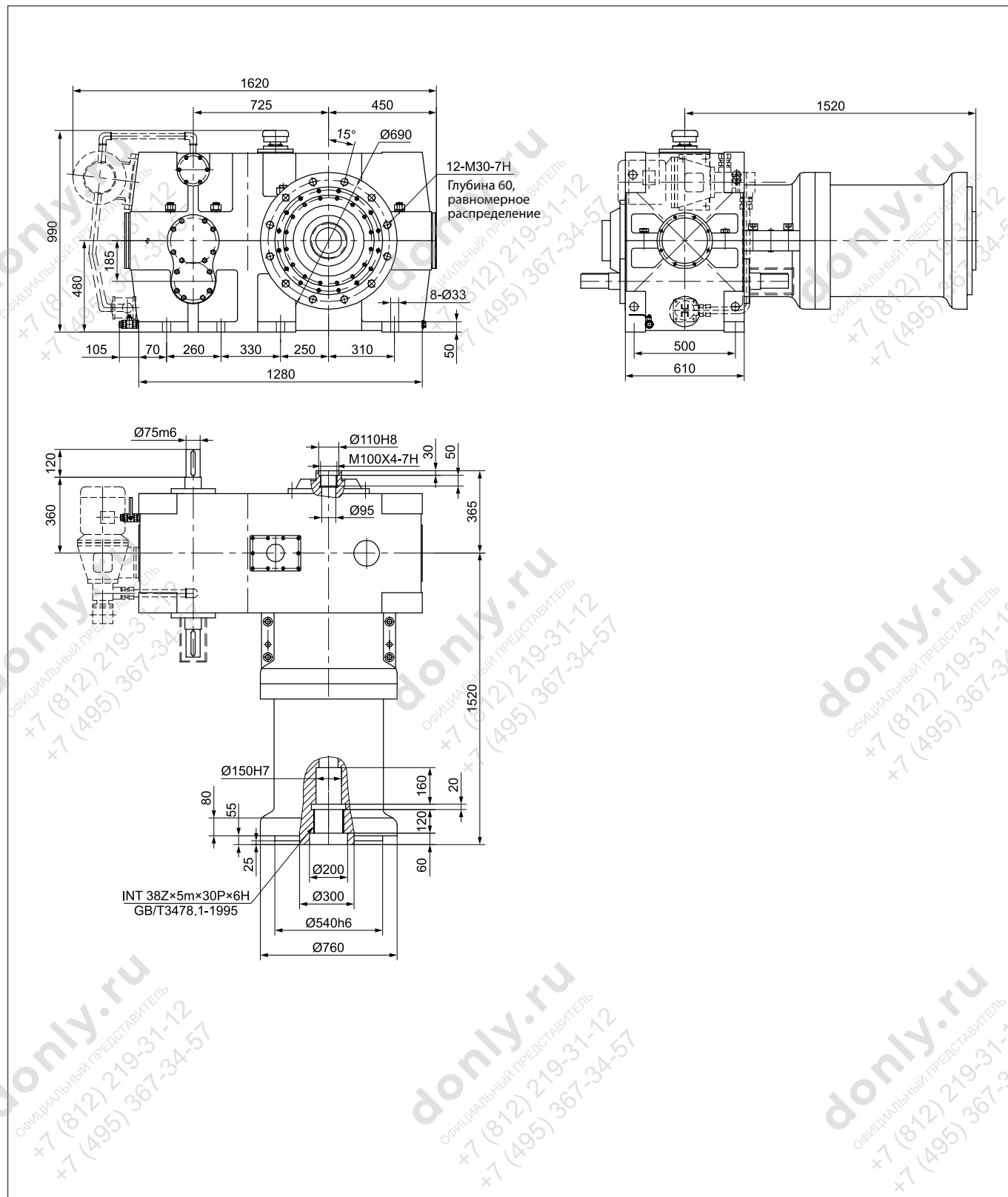
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|---------|--------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ250H | DLJ250H-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 3450 |
| | DLJ250H-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Удлиненные редукторы серии DLJ250HL для одношнекового экструдера с горячей подачей без загрузочного основания (типоразмер DLJ250HL)

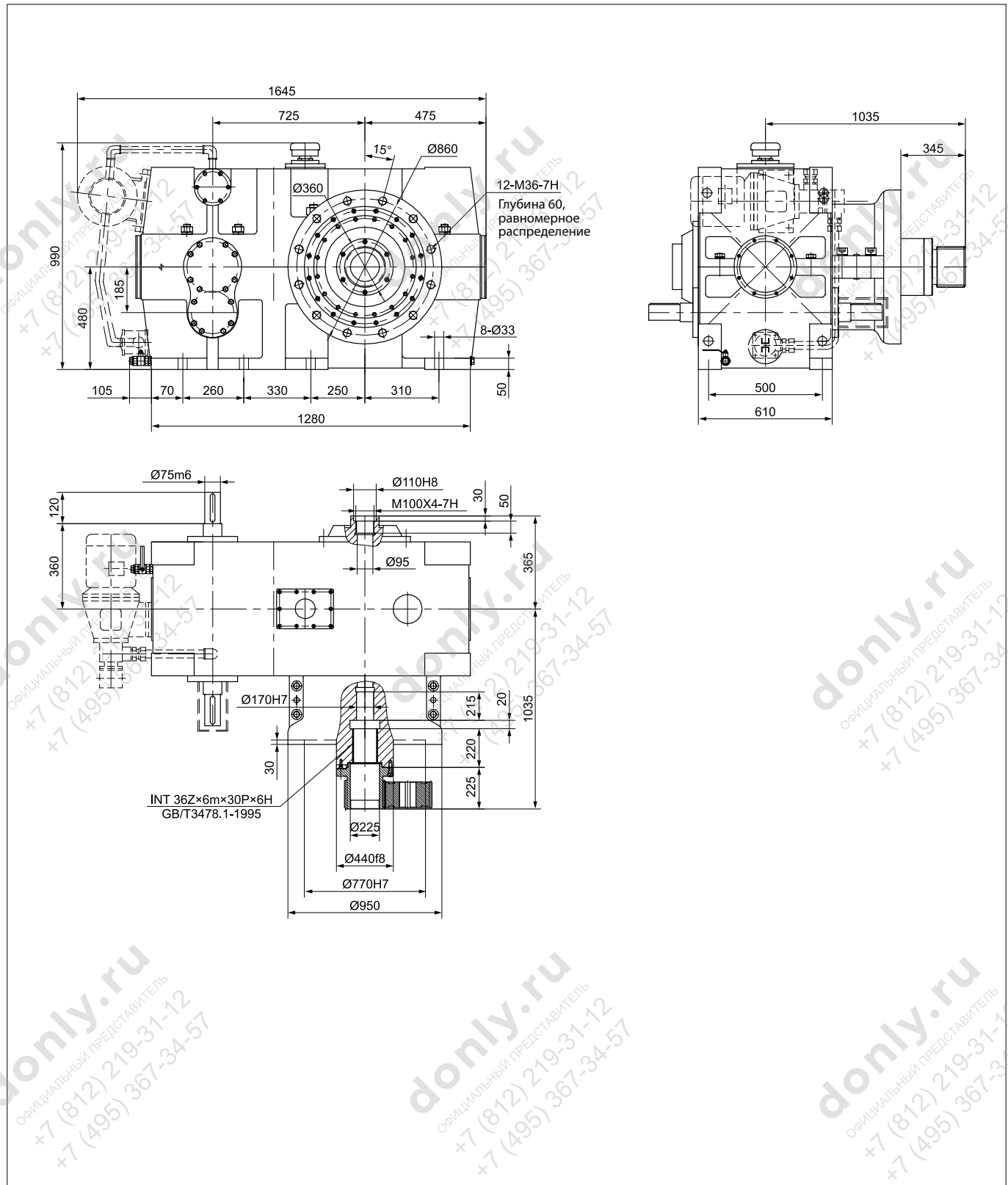
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|----------|---------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ250HL | DLJ250HL-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 4650 |
| | DLJ250HL-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJ250HW для одношнекового экструдера с горячей подачей с загрузочным основанием (типоразмер DLJ250HW)

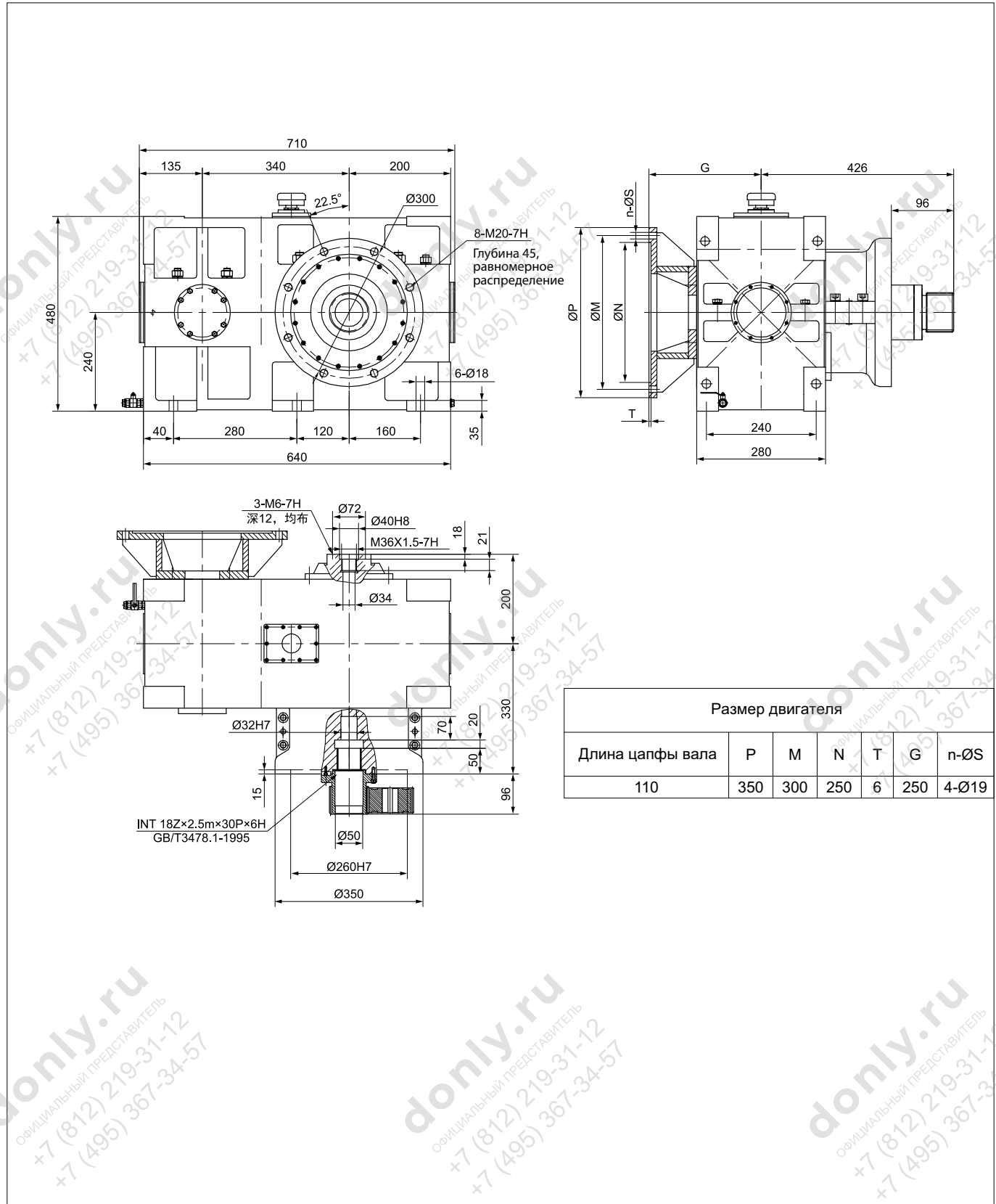
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|----------|---------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJ250HW | DLJ250HW-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 3750 |
| | DLJ250HW-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF60 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJF60)

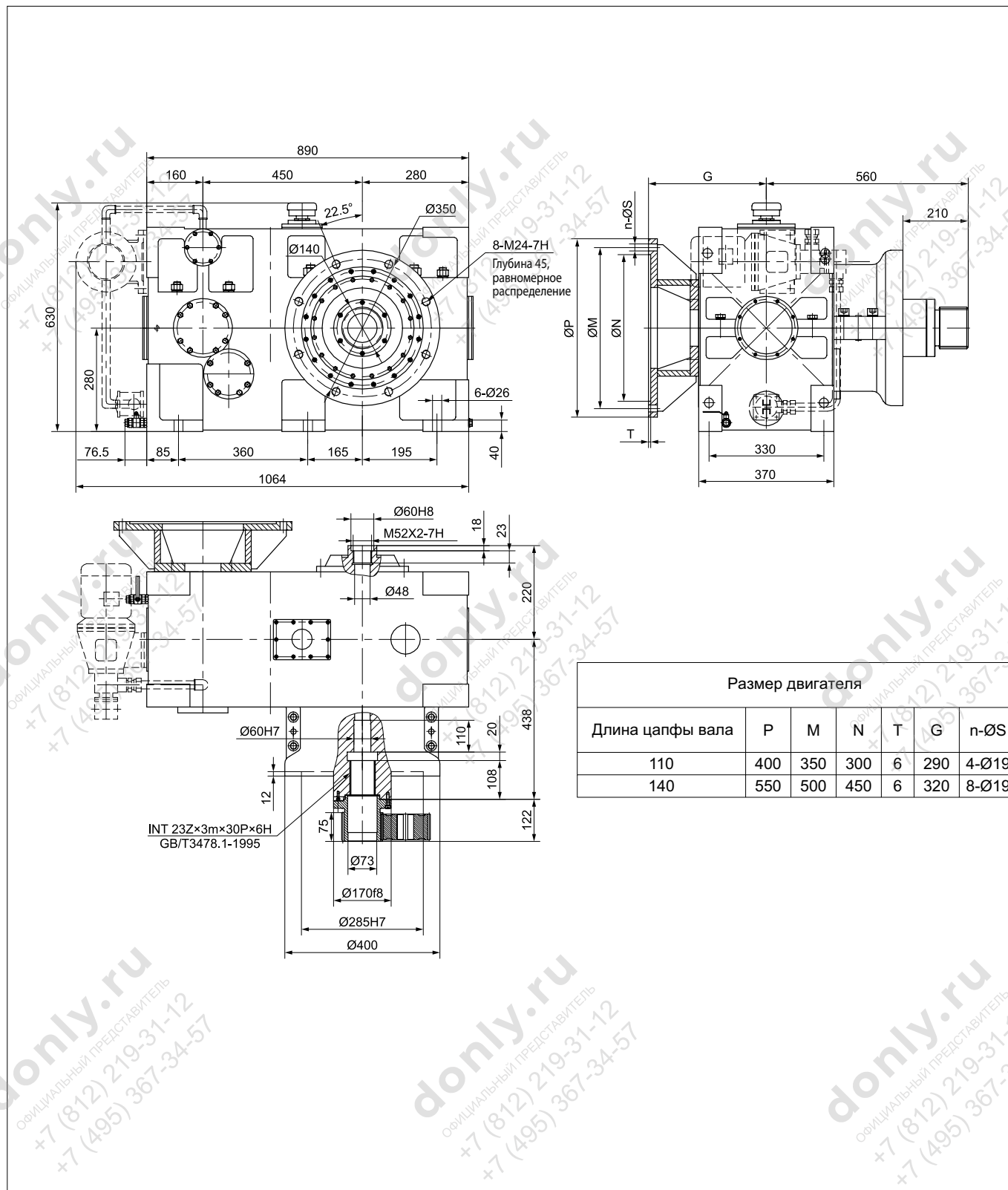
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|-------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF60 | DLJF60-18.75-22-80-I/II | 22 | 1500 | 80 | 450 |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF90 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJF90)

| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|--------|------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF90 | DLJF90-25-55-60-I/II | 55 | 1500 | 60 | 900 |
| | DLJF90-27.3-55-55-I/II | 55 | 1500 | 55 | |
| | DLJF90-30-55-50-I/II | 55 | 1500 | 50 | |

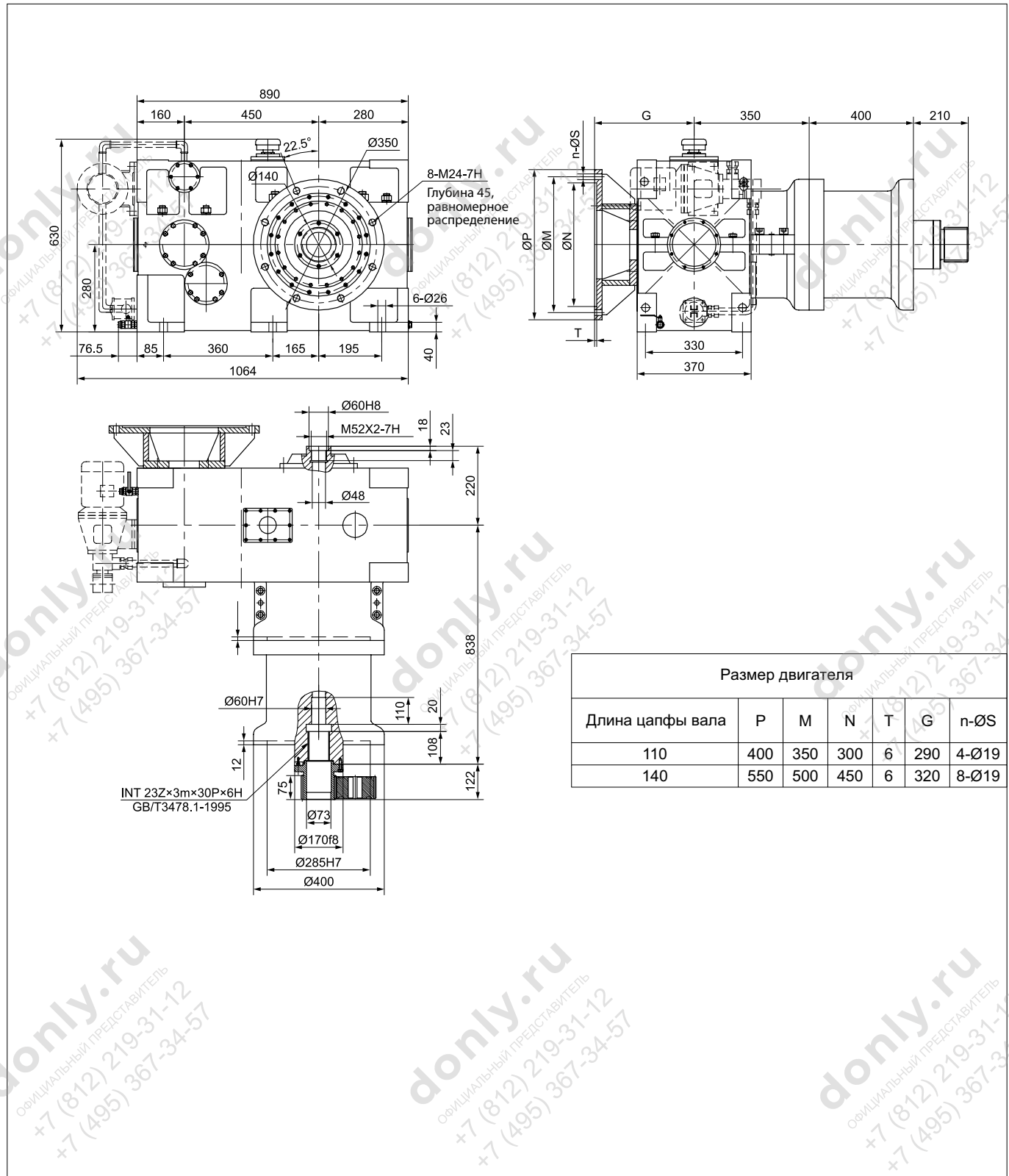


Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФПС» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФПС». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФПС» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Удлиненные редукторы серии DLJF90L для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJF90L)

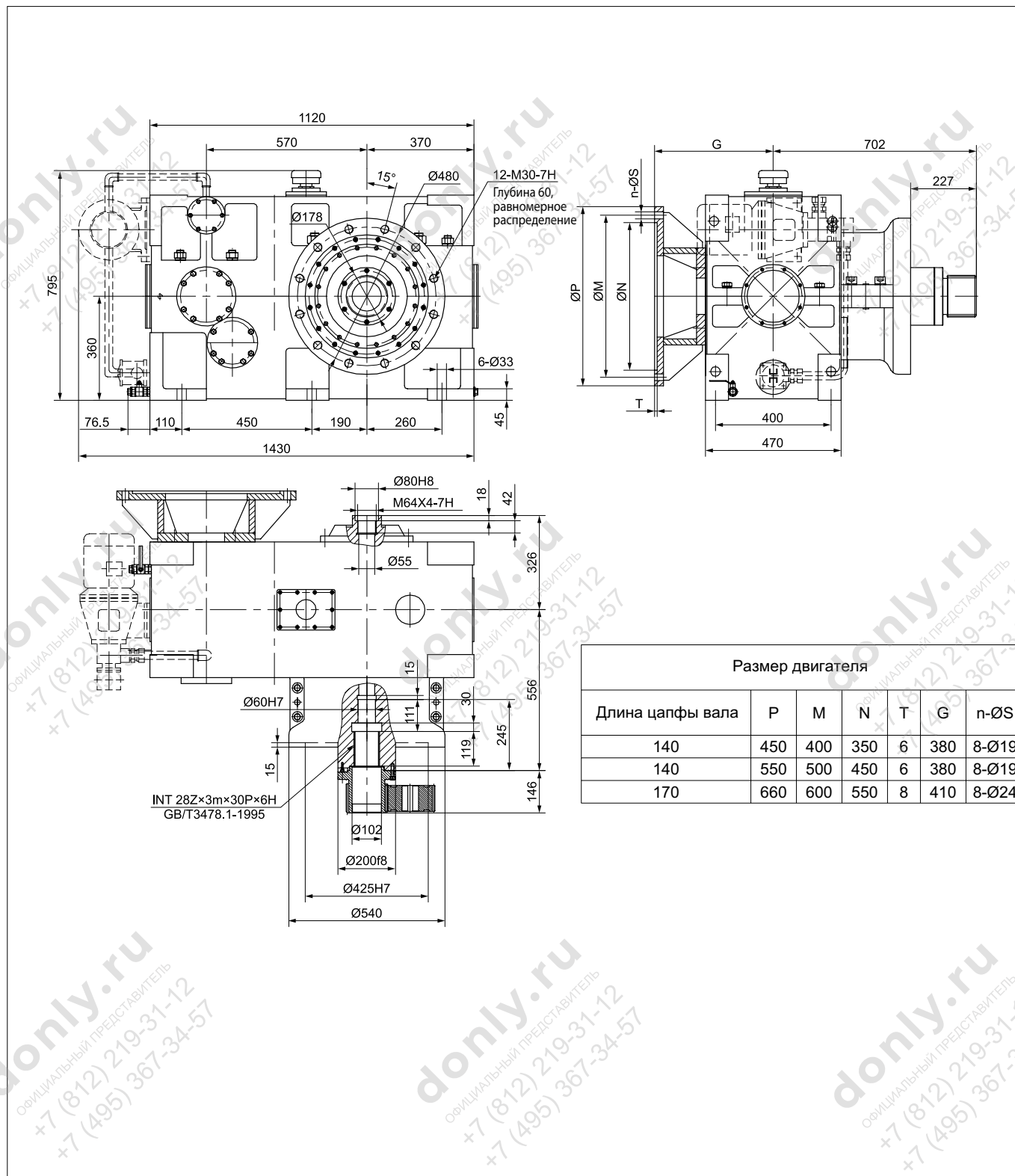
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|---------|-------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF90L | DLJF90L-25-55-60-I/II | 55 | 1500 | 60 | 1100 |
| | DLJF90L-27.3-55-55-I/II | 55 | 1500 | 55 | |
| | DLJF90L-30-55-50-I/II | 55 | 1500 | 50 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF120 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJF120)

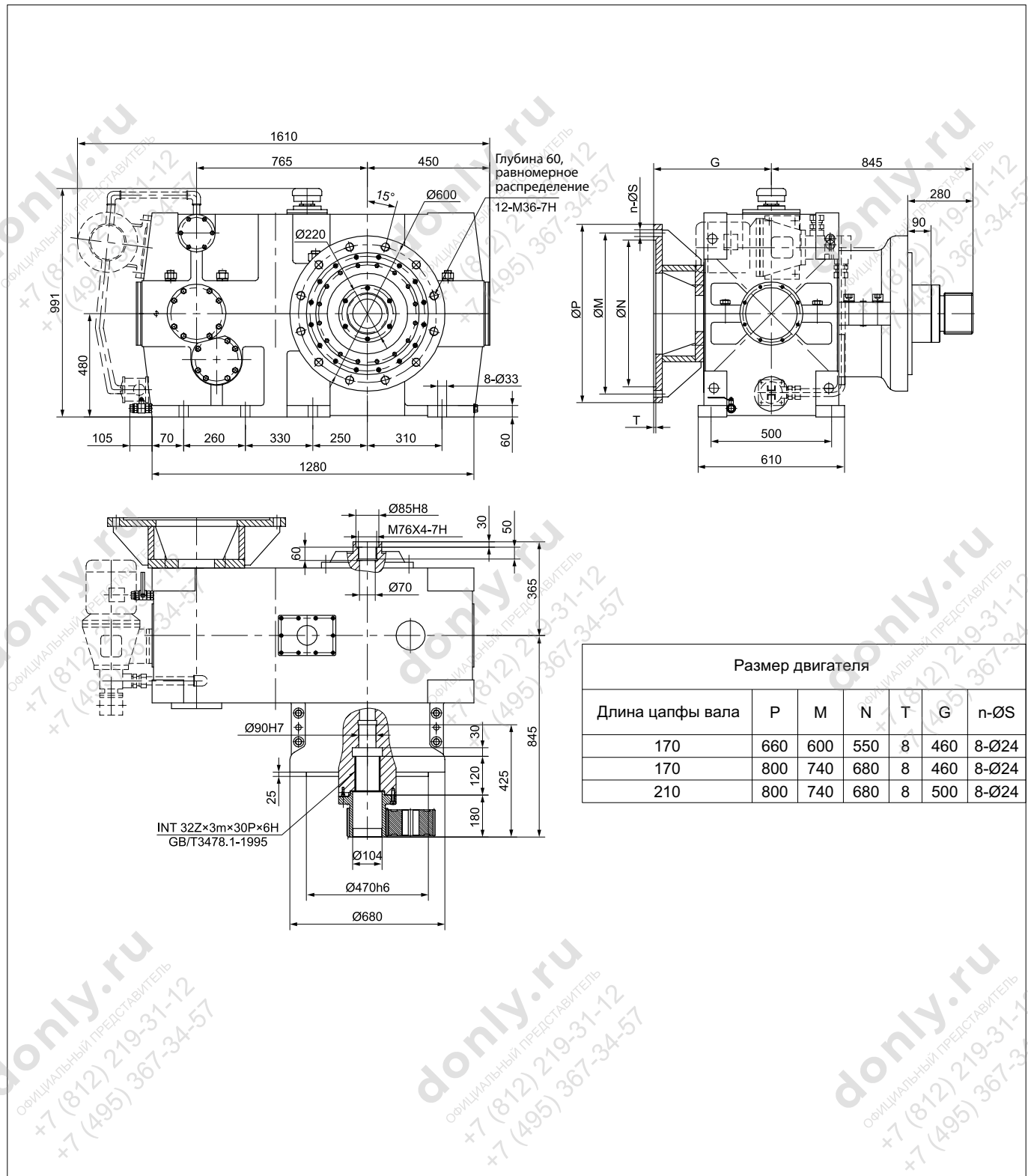
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|---------|--------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF120 | DLJF120-30-90-50-I/II | 90 | 1500 | 60 | 1650 |
| | DLJF120-37.5-90-40-I/II | 90 | 1500 | 55 | |
| | DLJF120-30-110-50-I/II | 110 | 1500 | 50 | |
| | DLJF120-37.5-110-40-I/II | 110 | 1500 | 50 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF150 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJF150)

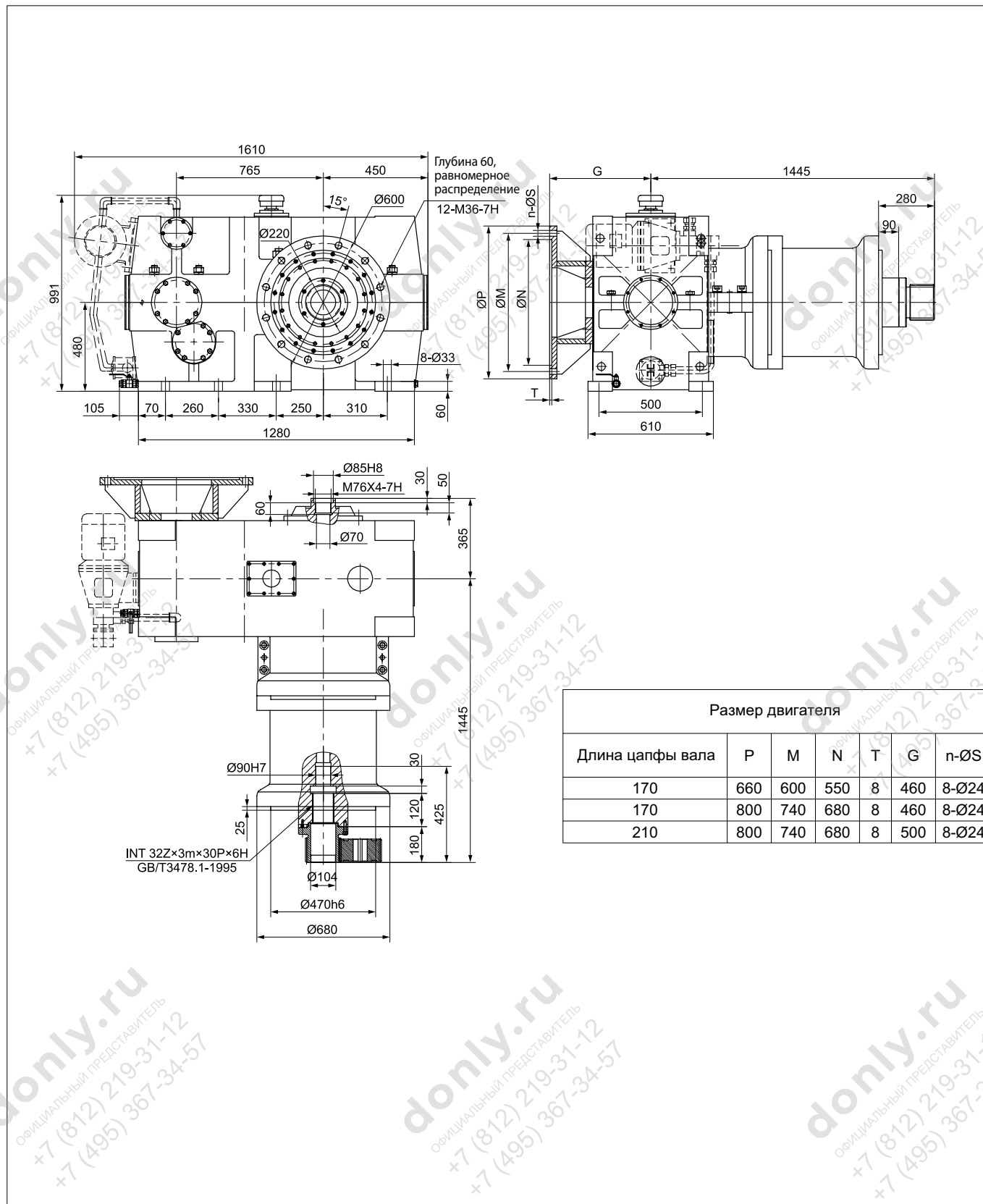
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|---------|--------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF150 | DLJF150-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 3400 |
| | DLJF150-37.5-220-40-I/II | 220 | 1500 | 40 | |
| | DLJF150-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |
| | DLJF150-37.5-250-40-I/II | 250 | 1500 | 40 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Удлиненные редукторы серии DLJF150L для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJF150L)

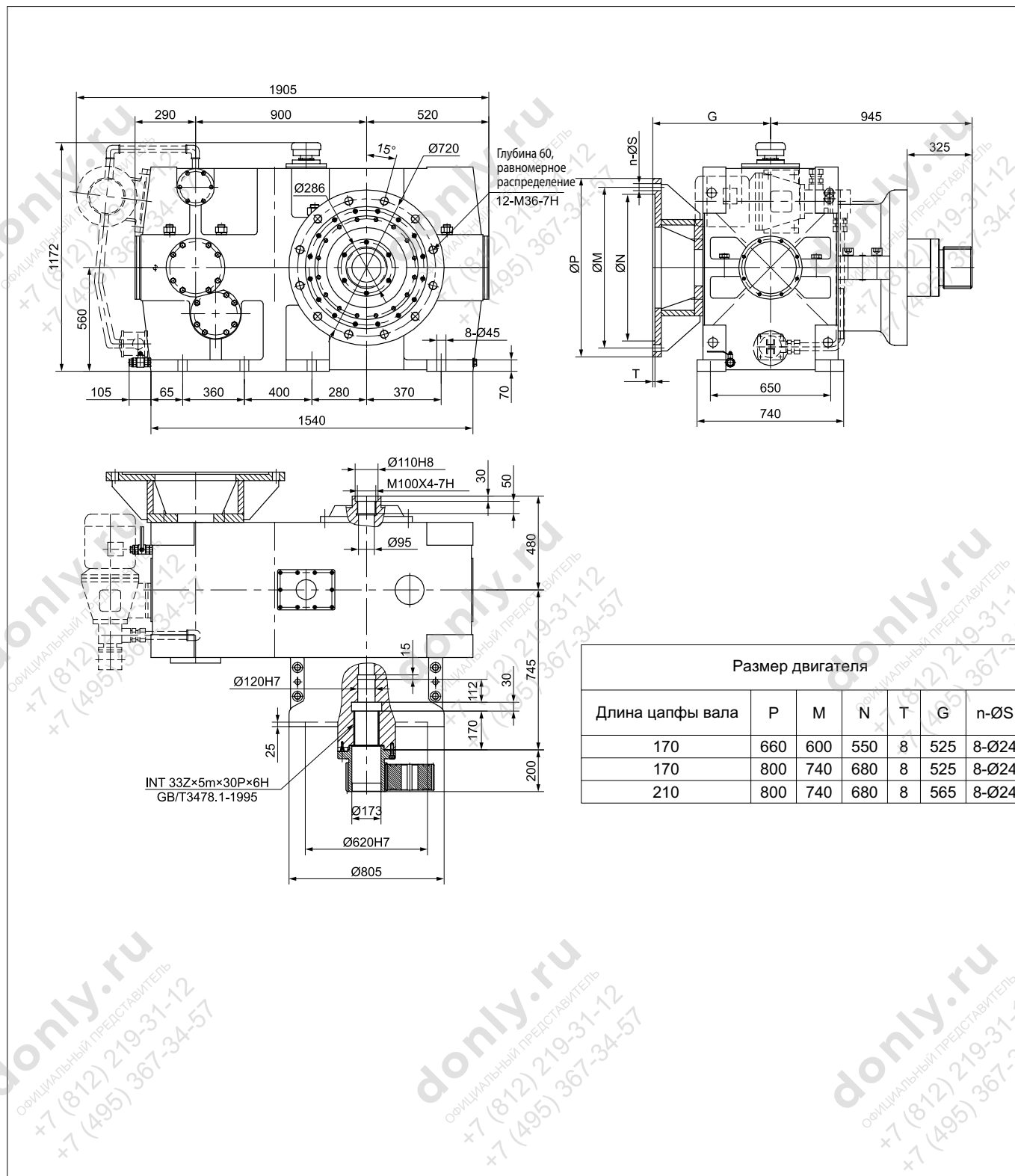
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|----------|---------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF150L | DLJF150L-37.5-250-40-I/II | 250 | 1500 | 40 | 4300 |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF200 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJF200)

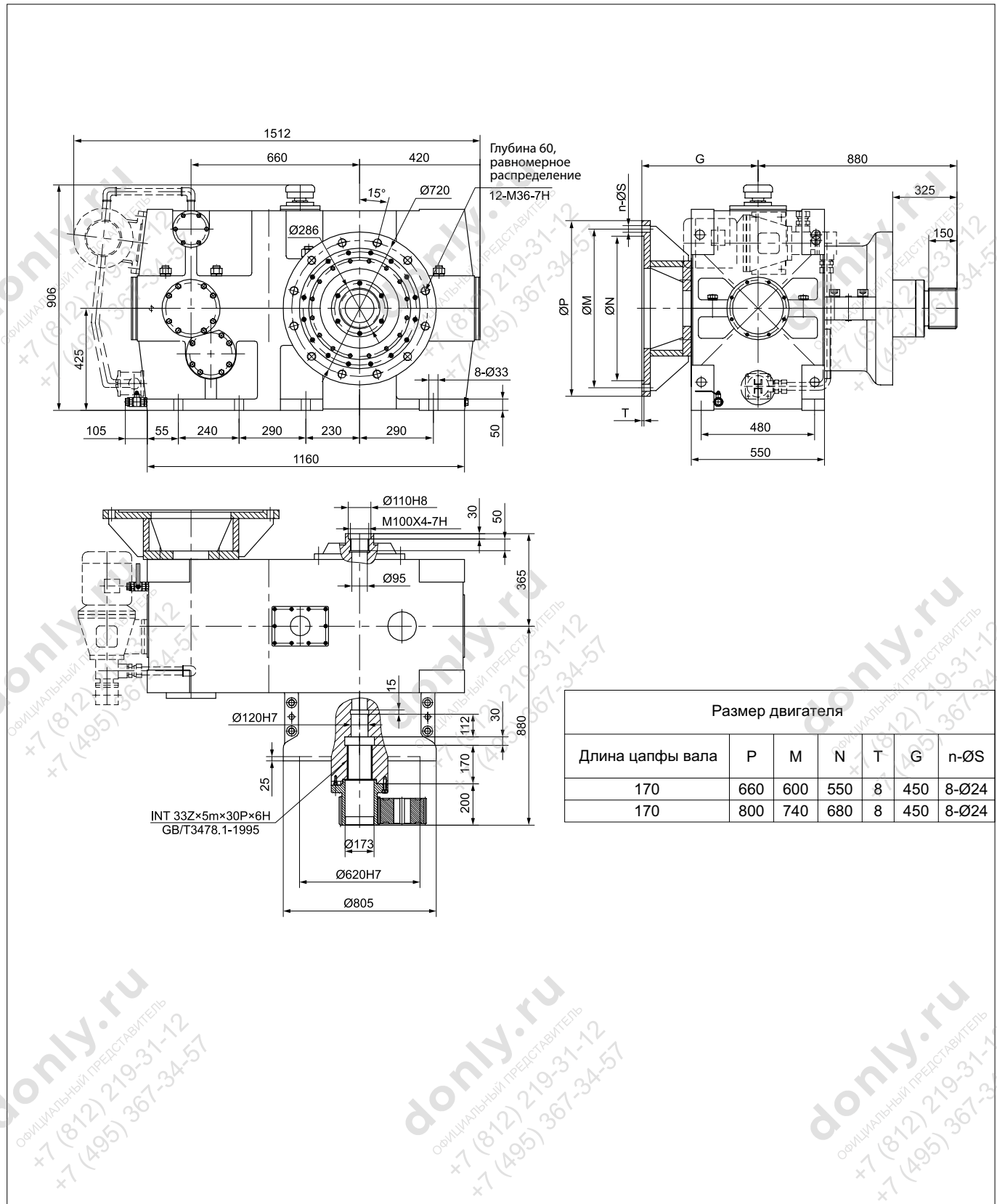
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|---------|--------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF150 | DLJF200-45.5-315-33-I/II | 315 | 1500 | 33 | 5350 |
| | DLJF200-53.6-315-28-I/II | 315 | 1500 | 28 | |
| | DLJF200-45.5-355-33-I/II | 355 | 1500 | 33 | |
| | DLJF200-53.6-355-28-I/II | 355 | 1500 | 28 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF200HW для одношнекового экструдера с горячей подачей с загрузочным основанием (типоразмер DLJF200HW)

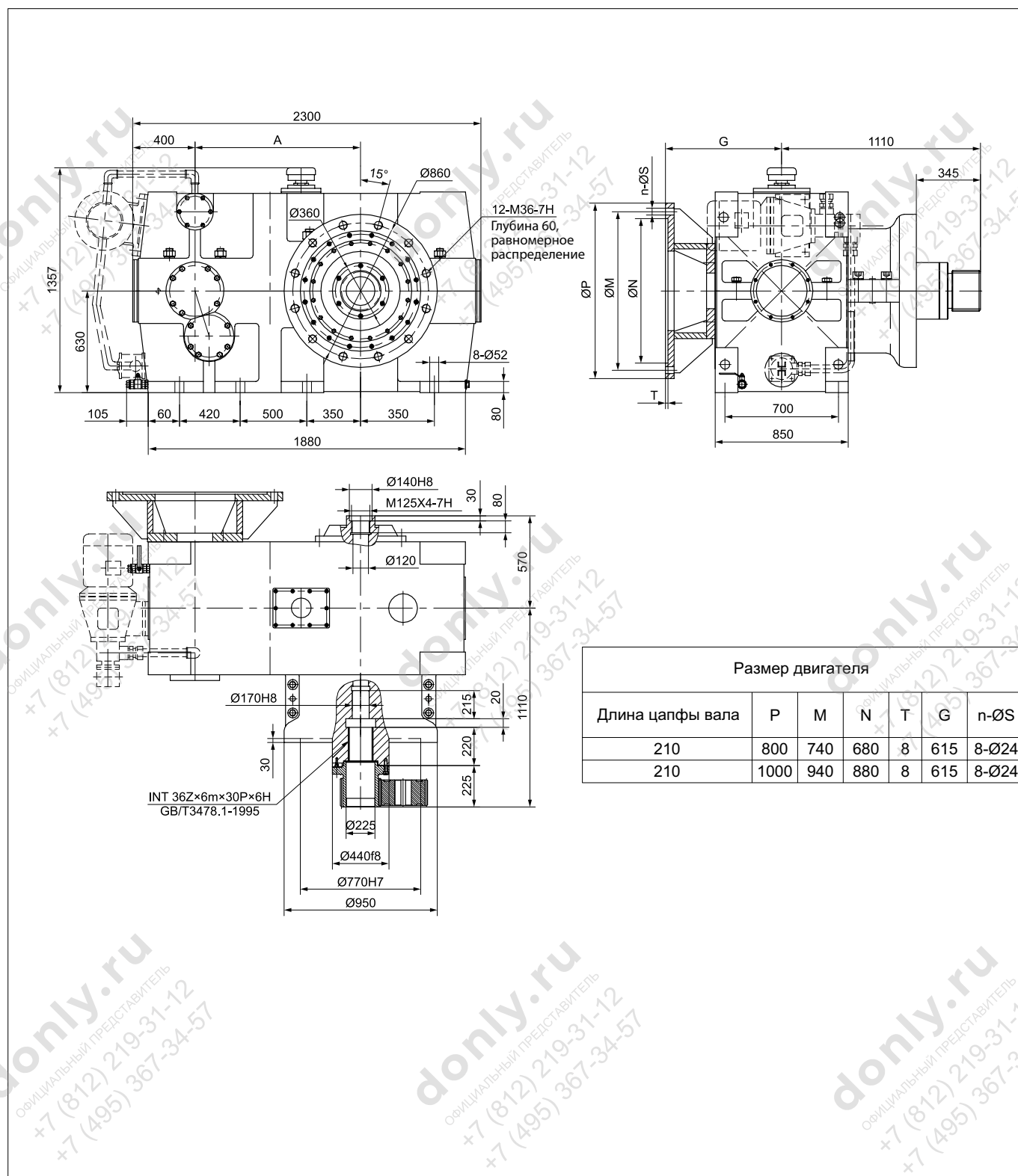
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|-----------|----------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF200HW | DLJF200HW-33.3-185-45-I/II | 185 | 1500 | 45 | 3100 |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF250 для одношнекового экструдера с холодной подачей (типоразмер DLJF250)

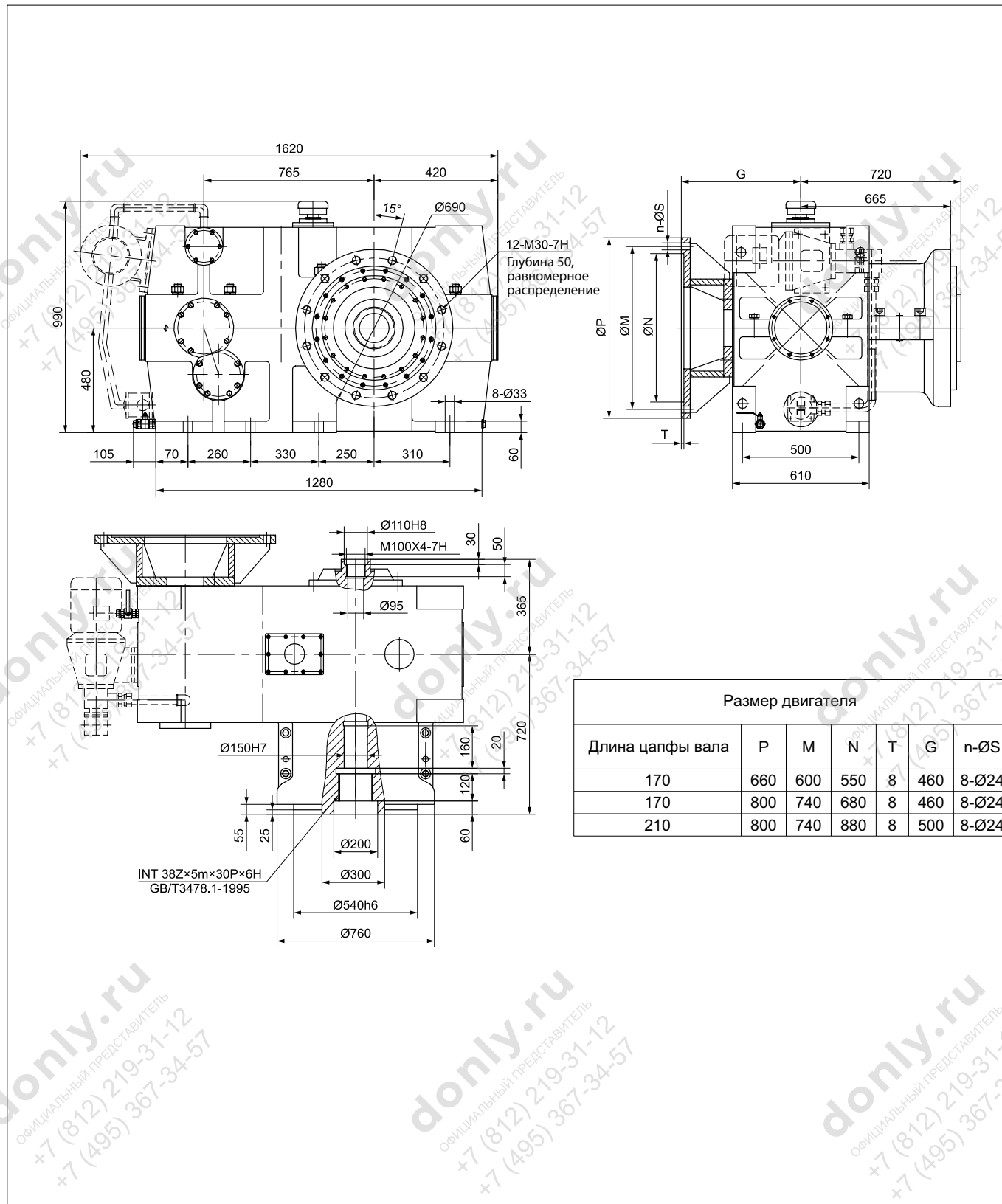
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | A | Вес, кг |
|---------|--------------------------|----------------|--|---|------|---------|
| DLJF250 | DLJF250-38.5-500-26-I/II | 500 | 1000 | 26 | 1050 | 8700 |
| | DLJF250-50-500-20-I/II | 500 | 1000 | 20 | 1170 | 9100 |
| | DLJF250-38.5-450-26-I/II | 450 | 1000 | 26 | 1050 | 8700 |
| | DLJF250-50-450-20-I/II | 450 | 1000 | 20 | 1170 | 9100 |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF250H для одношнекового экструдера с горячей подачей без загрузочного основания (типоразмер DLJF250H)

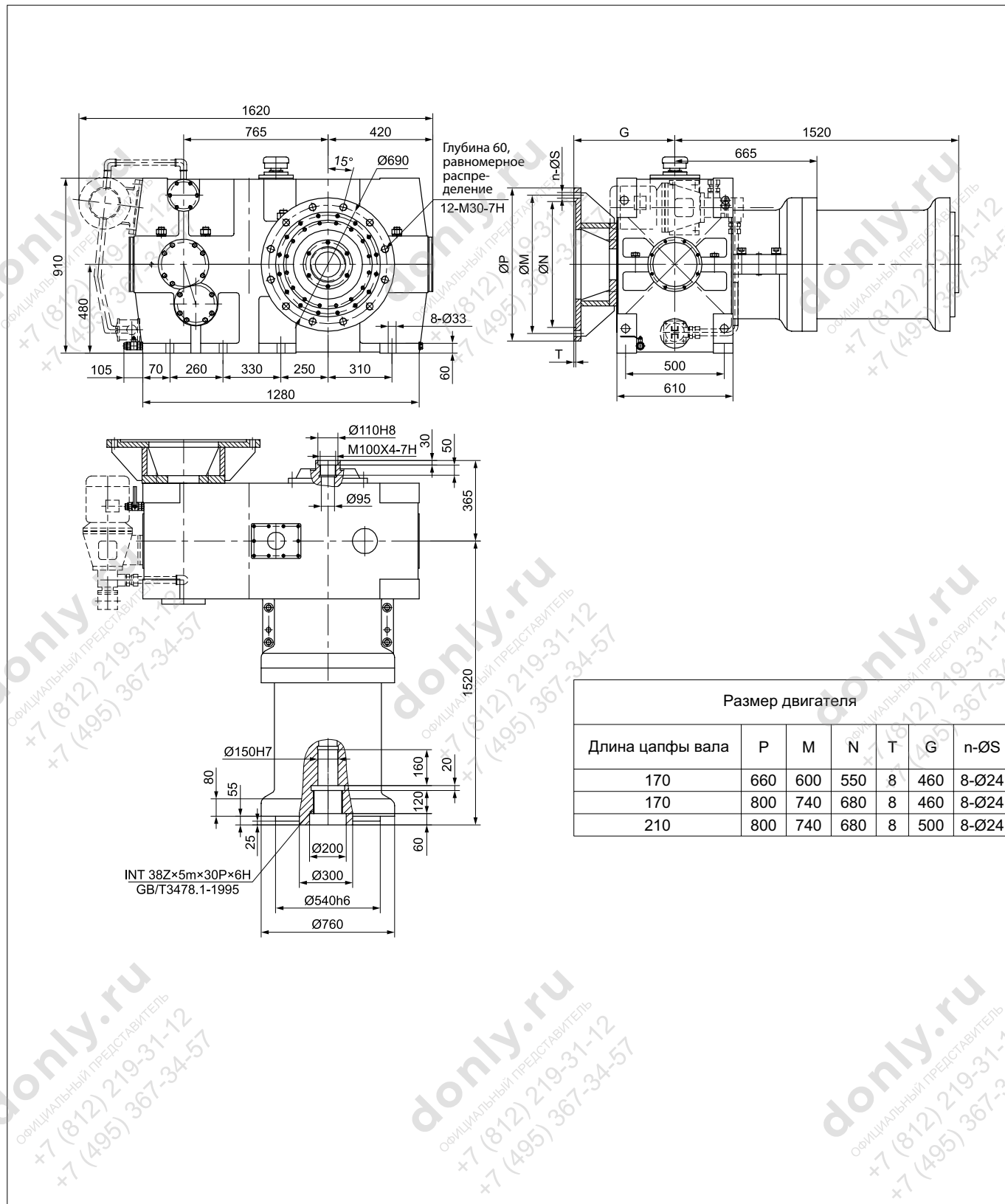
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|----------|---------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF250H | DLJF250H-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 3750 |
| | DLJF250H-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Удлиненные редукторы серии DLJF250HL для одношнекового экструдера с горячей подачей без загрузочного основания (типоразмер DLJF250HL)

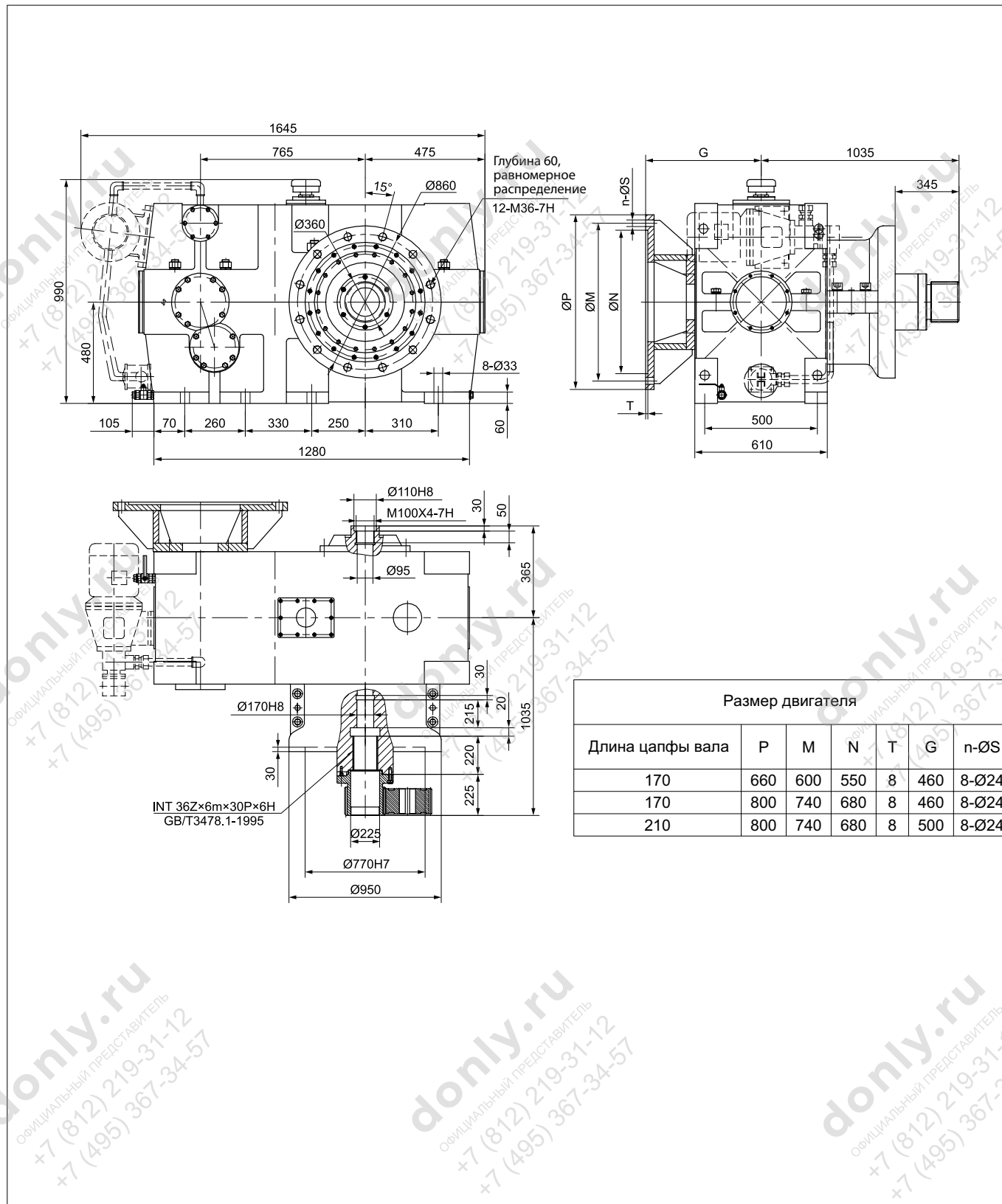
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|-----------|----------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF250HL | DLJF250HL-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 4980 |
| | DLJF250HL-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Редукторы серии DLJF250HW для одношнекового экструдера с горячей подачей с загрузочным основанием (типоразмер DLJF250HW)

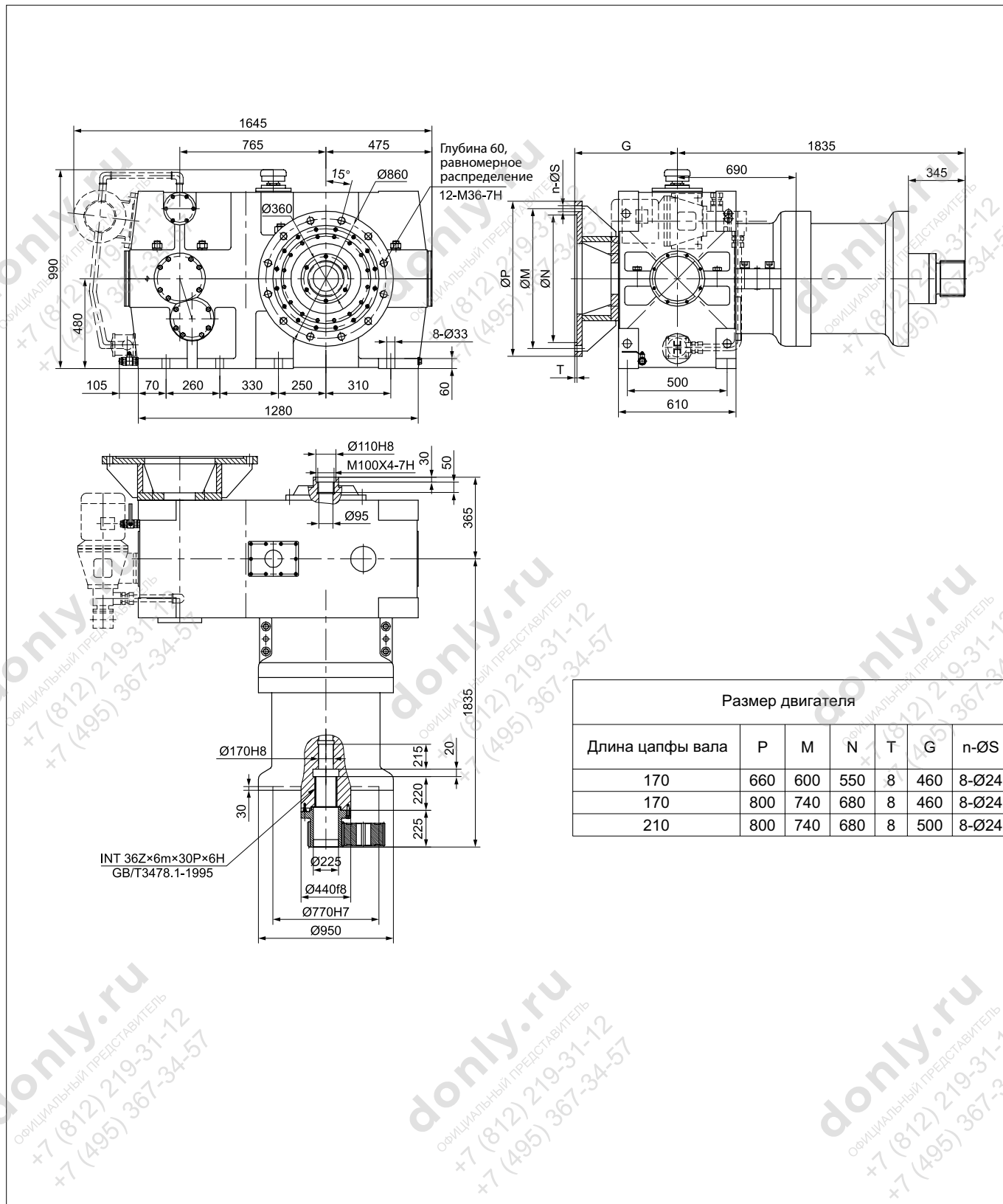
| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|-----------|----------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF250HW | DLJF250HW-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 4070 |
| | DLJF250HW-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |



Редукторы серии DLJ для одношнекового экструдера

Удлиненные редукторы серии DLJF250HWL для одношнекового экструдера с горячей подачей с загрузочным основанием (типоразмер DLJF250HWL)

| Размер | Обозначения | Мощность (кВт) | Частота вращения вала на входе, об/мин | Частота вращения вала на выходе, об/мин | Вес, кг |
|------------|-----------------------------|----------------|--|---|---------|
| DLJF250HWL | DLJF250HWL-33.3-220-45-I/II | 220 | 1500 | 45 | 5300 |
| | DLJF250HWL-33.3-250-45-I/II | 250 | 1500 | 45 | |

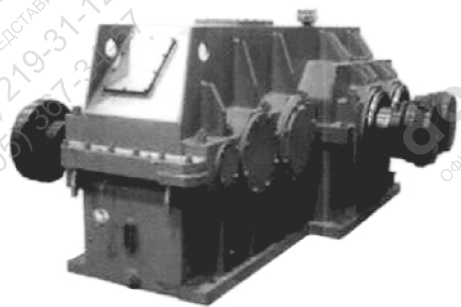


Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФПС» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФПС». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФПС» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

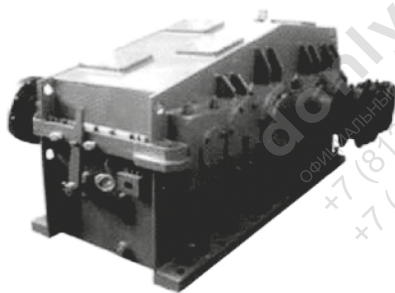
Редукторы серии DLM для внутреннего смесителя**5.1. Общие сведения**

Главный редуктор, т.е. машина для измельчения резины закрытого типа (сокращенно внутренний смеситель периодического действия), представляет собой высокоточное высокопрочное изделие с упрочненной поверхностью зубьев, которое подходит для главного редуктора. Для данного редуктора мы используем параллельную цилиндрическую передачу для снижения скорости. Входной вал соединен с валом двигателя с помощью гибкой муфты. Вал приводится в движение двигателем, снижение скорости происходит за счет параллельных валов и зубчатых колес между двумя выходными валами, а также разделения мощности. Далее усилие передается на вал ротора смесителя с помощью коронной муфты на два выходных вала отдельно. Два вала ротора смесителя измельчают резину.

В данном редукторе используются эвольвентные винтовые шестерни. В качестве опорных подшипников используются роликоподшипники. Входной и выходной валы герметизированы уплотнениями вместе с механическими деталями для обеспечения безопасного и надежного уплотнения. Мы применяем отдельную систему смазки для принудительной смазки оборудования. Система смазки может быть выполнена в виде отдельного масляного узла или установлена снаружи корпуса редуктора. Снаружи корпуса редуктора установлено простое устройство смазки с отдельным насосом, которое в основном применяется для редукторов небольших размеров. Данное устройство компактно и имеет приятный внешний вид. Все части отдельного блока смазки собраны вместе. Редуктор соединяется с блоком смазки с помощью трубки. Такие блоки в основном используются для редукторов больших размеров.



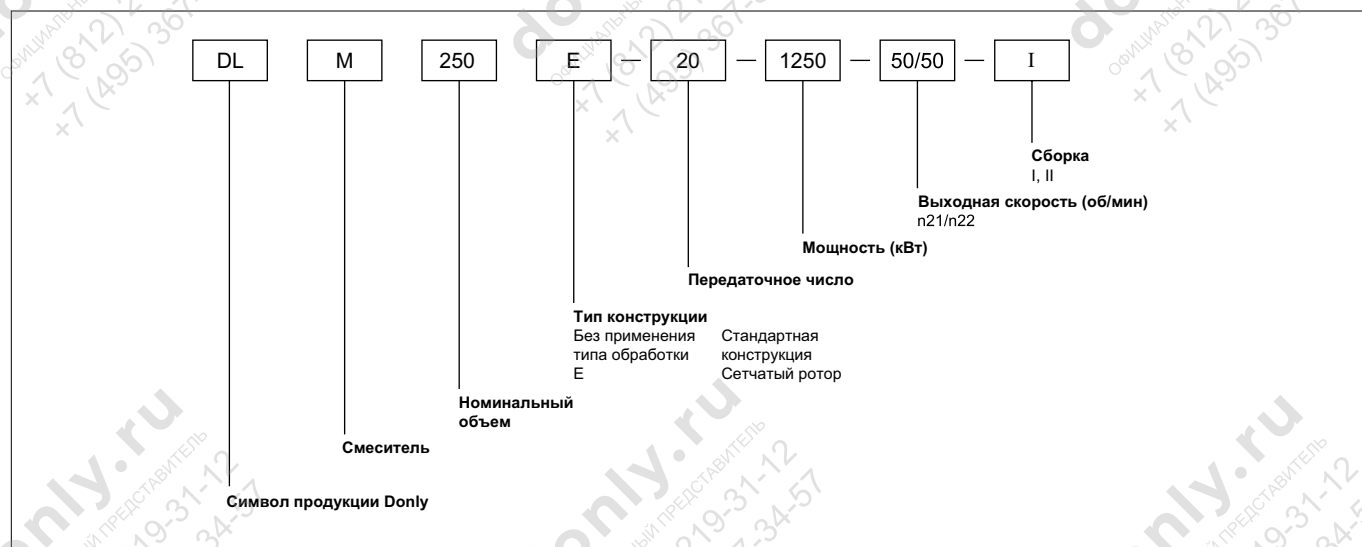
Редуктор
для внутреннего смесителя



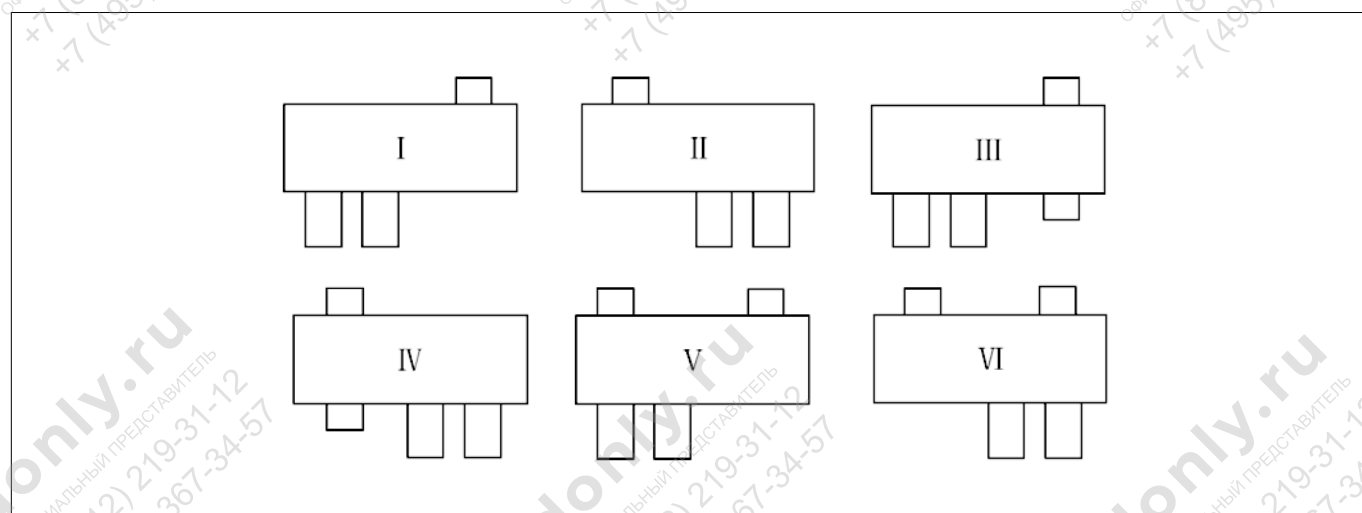
Редуктор с механическим
переключением передач

Редукторы серии DLM для внутреннего смесителя

5.2. Пример обозначения



5.3. Сборка



5.4. Обозначения редуктора

| Тип | Обозначения | Размер | Тип | Обозначения | Размер |
|------|---------------------------------|--------|------|------------------------------------|--------|
| 1.5 | DLM1.5-18-22-100/87-I/II | 01 | 270 | DLM270-25/50-1000/500-40/20-I/II | 15 |
| 1.5 | DLM1.5-15-30-100/87-I/II | 02 | 270 | DLM270-25-1100-40/36.2-I/II | 16 |
| 5E | DLM5E-18.75-55-80/80-I/II | 03 | 270 | DLM270-25-1250-40/36.2-I/II | 17 |
| 45E | DLM45E-16.67-280-60-60-I/II | 04 | 270 | DLM270-16.67-1500-60/54.4-I/II | 18 |
| 50 | DLM50-15-110-40/34.7-I/II | 05 | 300 | DLM300-25-1300-40-I/II | 19 |
| 75 | DLM75-18.64-210-40/33.75-I/II | 06 | 320E | DLM320E-20-1500-50/50-I/II | 20 |
| 90E | DLM90E-16.67-630-60/60-I/II | 07 | 320E | DLM320E-17.5-2*900-60/60-III /IV | 21 |
| 110E | DLM110E-17.16-600-60/60-I/II | 08 | 400 | DLM400-16.7-2*1250-60/54.4-III /IV | 22 |
| 110 | DLM110-16.67-400-60/52.2-I/II | 09 | 580E | DLM580E-22.2-2*1250-45/45-III /IV | 23 |
| 135E | DLM135E-20-750-60/60-I/II | 10 | 590 | DLM590-20-800-50/50-I/II | 24 |
| 160 | DLM160-25/50-500/250-40/20-I/II | 11 | 420 | DLM420-16.625-2300-60/60-I/II | 25 |
| 190E | DLM190E-16.67-1250-60/60-I/II | 12 | 430 | DLM430-16.67-2240-60/60-I/II | 26 |
| 250E | DLM250E-20-1250-50/50-I/II | 13 | 800 | DLM800-20.249-1250-50/50-I/II | 27 |
| 255 | DLM255-25-1250-40/36.1-I/II | 14 | | | |

Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФПС» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФПС». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФПС» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Редукторы серии DLM для внутреннего смесителя

5.5. Технические характеристики

| Размер | Тип | Мощность | Частота вращения на входе об/мин | Частота вращения вала на выходе об/мин | Передаточное число | Объем масла л/мин | Вес кг |
|--------|------|----------|----------------------------------|--|--------------------|-------------------|--------|
| 01 | 1.5 | 22 | 1800 | 100/87 | 18 | — | 280 |
| 02 | 1.5 | 30 | 1500 | 100/87 | 15 | — | 280 |
| 03 | 5E | 55 | 1500 | 80/80 | 18.75 | — | 480 |
| 04 | 45E | 280 | 1000 | 60/60 | 16.67 | — | 3200 |
| 05 | 50 | 110 | 600 | 40/34.7 | 15 | 10 | 1774 |
| 06 | 75 | 210 | 750 | 40/33.75 | 18.64 | 16 | 3000 |
| 07 | 90E | 630 | 1000 | 60/60 | 16.67 | 40 | 5100 |
| 08 | 110E | 600 | 1000 | 60/60 | 16.67 | 40 | 5460 |
| 09 | 110 | 400 | 1000 | 60/52.2 | 16.67 | 40 | 5300 |
| 10 | 135E | 750 | 1200 | 60/60 | 20 | 63 | 7390 |
| 11 | 160 | 500/250 | 1000 | 40/20 | 25/50 | 80 | 8620 |
| 12 | 190E | 1250 | 1000 | 60/60 | 16.67 | 80 | 11400 |
| 13 | 250E | 1250 | 1000 | 50/50 | 20 | 100 | 13500 |
| 14 | 255 | 1250 | 1000 | 40/36.1 | 25 | 125 | 14500 |
| 15 | 270 | 1000/500 | 1000 | 40/20 | 25/50 | 100 | 15000 |
| 16 | 270 | 1100 | 1000 | 40/36.2 | 25 | 125 | 11900 |
| 17 | 270 | 1250 | 1000 | 40/36.2 | 25 | 125 | 13500 |
| 18 | 270 | 1500 | 1000 | 60/54.4 | 16.67 | 125 | 14900 |
| 19 | 300 | 1300 | 1000 | 40/40 | 25 | 125 | 15100 |
| 20 | 320E | 1500 | 1000 | 50/50 | 20 | 125 | 15100 |
| 21 | 320E | 2*900 | 1050 | 60/60 | 17.5 | 160 | 21000 |
| 22 | 400 | 2*1250 | 1000 | 60/54.4 | 16.67 | 160 | 22500 |
| 23 | 580E | 2*1250 | 1000 | 45/45 | 22.2 | 160 | 27500 |
| 24 | 590 | 800 | 996 | 50/50 | 20 | 100 | 10500 |
| 25 | 420 | 2300 | 1000 | 60/60 | 16.625 | 160 | 20200 |
| 26 | 430 | 2240 | 1000 | 60/60 | 16.67 | 160 | 18750 |
| 27 | 800 | 1250 | 1000 | 50/50 | 20.249 | 160 | 19500 |

Примечание:

- 1: «Мощность 500/250» означает, что в редукторе используется механическое устройство переключения передач.
- 2: «Мощность 2*900» указывает на наличие двух двигателей.

Редукторы серии DLM для внутреннего смесителя

| Размер | Тип | A | A1 | B | B0 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | n-d | d1 | d2 | d3 | G1 | G2 | G3 |
|----------|-------------|--------------|------------|----------------|--------------|-------------|----------|--------------|--------------|--------------|----------------|------------|------------|------------|----------------|------------|--------------|
| 01 02 | 1.5 | 260 305 | 120 120 | 555.5 555.5 | 380 400 | 310 350 | 35 25 | 155 175 | 310 350 | 380 400 | 4-19 4-19 | 48 48 | — — | 52 52 | 213.5 215.5 | — — | 220 220 |
| 03 04 | 5E 45E | 450 780 | 165 340 | 660 1290 | 395 600 | 345 496 | 25 52 | 172.5 248 | 345 623 | 395 730 | 10-28 10-33 | 42 85 | — — | 80 155 | 210 420 | — — | 240 560 |
| 05 06 | 50 75 | 575 780 | 325 360 | 995 1210 | 530 540 | 470 460 | 30 40 | 235 230 | 470 600 | 530 680 | 8-35 10-35 | 70 85 | — — | 140 170 | 340 360 | — — | 380 510 |
| 07 08 | 90E 110E | 960 960 | 420 435 | 1458 1458 | 880 880 | 790 790 | 45 45 | 395 395 | 790 790 | 880 880 | 10-35 10-35 | 110 110 | — — | 190 210 | 525 525 | — — | 560 560 |
| 09 10 | 110 135E | 860 1325 | 440 480 | 1460 1595 | 880 800 | 790 660 | 45 70 | 395 330 | 790 830 | 880 970 | 10-35 10-45 | 100 100 | — — | 200 220 | 525 480 | — — | 560 700 |
| 11 12 | 160 190E | 1250 1330 | 500 530 | 1740 1965 | 840 1150 | 720 1030 | 60 60 | 360 515 | 870 1030 | 990 1150 | 12-42 12-46 | 120 140 | — — | 230 270 | 510 690 | — — | 690 755 |
| 13 14 | 250E 255 | 1860 1680 | 565 612 | 1865 1943 | 860 940 | 740 850 | 60 45 | 370 425 | 980 1070 | 1100 1160 | 12-42 10-45 | 135 140 | — — | 275 285 | 540 600 | — — | 835 885 |
| 15 16 | 270 270 | 1480 1480 | 565 565 | 1943 1943 | 950 950 | 850 850 | 50 50 | 425 425 | 1070 1070 | 1170 1170 | 10-39 10-39 | 120 125 | — — | 275 275 | 600 600 | — — | 885 885 |
| 17 18 | 270 270 | 1680 1680 | 565 565 | 1943 2080 | 940 950 | 850 840 | 45 55 | 425 420 | 1070 1150 | 1160 1260 | 10-45 12-42 | 140 140 | — — | 285 285 | 600 590 | — — | 885 960 |
| 19 20 | 300 320E | 1760 1760 | 615 622 | 2010 2010 | 940 940 | 820 820 | 60 60 | 410 410 | 1085 1085 | 1205 1205 | 12-45 12-45 | 140 140 | — — | 285 285 | 625 625 | — — | 885 885 |
| 21 22 | 320E 400 | 2210 2255 | 622 680 | 1980 2340 | 565 1180 | 445 1030 | 60 75 | 222.5 515 | 1110 1380 | 1230 1530 | 16-45 14-45 | 140 150 | 140 150 | 285 300 | 380 700 | 380 700 | 1130 1060 |
| 23 24 | 580E 590 | 2570 1325 | 750 750 | 2520 1765 | 1150 1040 | 1000 900 | 75 70 | 500 450 | 1290 900 | 1440 1040 | 12-45 10-45 | 150 110 | 150 — | 360 240 | 750 610 | 750 — | 1120 700 |
| 25 26 | 420 430 | 1980 1875 | 680 700 | 2370 2350 | 1070 1060 | 910 900 | 80 80 | 455 450 | 1205 1200 | 1365 1360 | 12-45 12-45 | 190 180 | — — | 330 330 | 670 670 | — — | 1040 1060 |
| 27 | 800 | 1570 | 860 | 2010 | 1200 | 1070 | 65 | 535 | — | — | 10-48 | 140 | — | 285 | 740 | — | 770 |

| Размер | Тип | H | H0 | h1 | L | L0 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | LA | LB |
|----------|-------------|--------------|-------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|
| 01 02 | 1.5 | 350 380 | 180 210 | 25 25 | 670 755 | 43.5 38.5 | 70 70 | — — | 52 52 | 240 196.5 | 515 300 | — 245 | — — | — — | — — | 145 165 | 620 663 |
| 03 04 | 5E 45E | 540 1060 | 315 500 | 42 45 | 900 1840 | 50 100 | 80 140 | — — | 130 170 | 55 170 | 230 410 | 170 405 | 160 385 | 250 340 | — — | 315 390 | 915 1740 |
| 05 06 | 50 75 | 950 1057 | 380 500 | 45 50 | 1538 1840 | 65 100 | 105 130 | — — | 170 210 | 110 185 | 400 355 | 400 355 | 400 355 | — 355 | — — | 354 390 | 1330 1620 |
| 07 08 | 90E 110E | 1080 1080 | 580 580 | 60 60 | 2230 2180 | 100 65 | 163 163 | — — | 210 210 | 210 210 | 530 530 | 450 450 | 450 450 | 540 540 | — — | 450 410 | 2170 2100 |
| 09 10 | 110 135E | 1060 1252 | 560 600 | 60 60 | 2080 2645 | 65 105 | 165 165 | — — | 210 250 | 220 260 | 520 580 | 380 380 | 470 580 | 500 580 | — — | 405 480 | 2000 2530 |
| 11 12 | 160 190E | 1272 1540 | 600 770 | 60 80 | 2540 2970 | 90 95 | 210 200 | — — | 330 320 | 250 385 | 480 500 | 480 500 | 160 500 | 480 500 | 480 500 | 460 590 | 2260 2690 |
| 13 14 | 250E 255 | 1550 1600 | 680 700 | 80 80 | 3370 3240 | 142.5 95 | 200 168 | — — | 290 290 | 282.5 240 | 565 710 | 607.5 640 | 775 550 | 460 850 | 400 — | 550 578 | 3120 2950 |
| 15 16 | 270 270 | 1440 1440 | 650 650 | 80 80 | 3050 3050 | 100 100 | 168 168 | — — | 290 290 | 290 290 | 710 710 | 640 640 | 550 550 | 850 850 | — — | 585 585 | 2950 2950 |
| 17 18 | 270 270 | 1600 1580 | 700 760 | 80 80 | 3200 3320 | 45 150 | 168 200 | — — | 290 330 | 290 280 | 710 710 | 640 665 | 550 655 | 850 450 | — 430 | 585 630 | 2950 3210 |
| 19 20 | 300 320E | 1600 1600 | 760 760 | 80 80 | 3350 3350 | 105 105 | 200 200 | — — | 300 300 | 340 340 | 630 630 | 610 610 | 400 400 | 570 570 | 645 645 | 605 598 | 3060 3060 |
| 21 22 | 320E 400 | 1680 2030 | 760 1000 | 80 80 | 3860 4010 | 95 79 | 170 200 | 170 200 | 300 380 | 311 259 | 749 806 | 690 599 | 660 481 | 540 585 | 450 627.5 | 533 625 | 3750 3850 |
| 23 24 | 580E 590 | 2100 1160 | 1000 600 | 120 70 | 4540 3030 | 195 105 | 200 165 | 200 — | 450 290 | 375 790 | 750 700 | 750 600 | 780 600 | 780 — | 780 — | 740 610 | 4200 2900 |
| 25 26 | 420 430 | 1760 1800 | 850 850 | 100 100 | 3740 3705 | 215 160 | 280 240 | — — | 380 380 | 280 350 | 665 670 | 550 670 | 385 240 | 735 730 | 735 730 | 625 625 | 3440 3420 |
| 27 | 800 | 1525 | 750 | 70 | 3400 | 165 | 200 | — | 300 | 430 | 785 | 785 | 660 | 660 | — | 710 | 3180 |

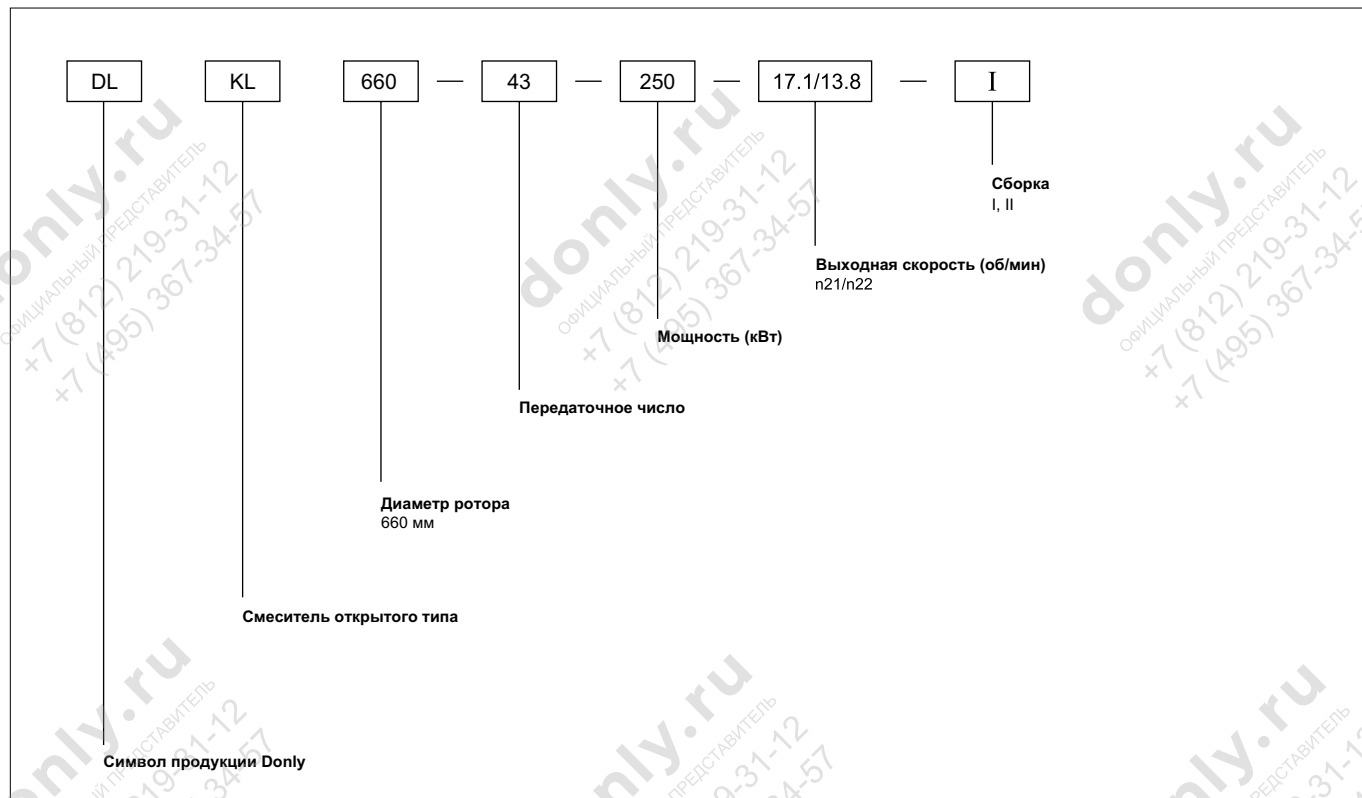
Вся информация в каталоге, в том числе в виде текстов, изображений, товарных знаков является интеллектуальной собственностью ООО «ФПС» и расположена на основании разрешения правообладателей. Любое воспроизведение, копирование, продажа, распространение или иное использование информации, расположенной в каталоге, разрешены только с письменного согласования с ООО «ФПС». Использование вышеуказанной интеллектуальной собственности без разрешения ООО «ФПС» влечет за собой административную, гражданскую, уголовную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Редукторы серии DLKL для открытого стана

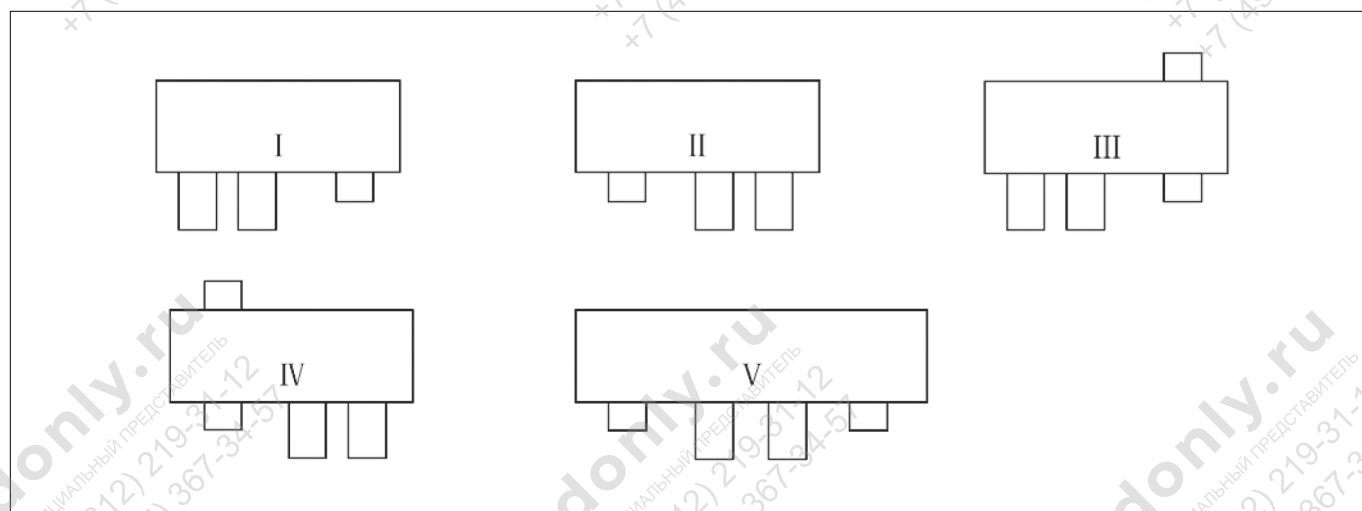
6.1. Общие сведения

Главный редуктор, т.е. смесительная мельница открытого типа, отличается высокой точностью. Это высокопрочное изделие с закаленной поверхностью зубьев, подходящих для главного редуктора. Для данного редуктора мы используем параллельную цилиндрическую передачу для снижения скорости, её входной вал соединен с валом двигателя через гибкую штифтовую муфту. Вал приводится в движение двигателем, снижение скорости происходит за счет параллельных валов и распределения мощности между двумя выходными валами. Два выходных вала передают мощность на вал ротора смесительной мельницы через муфту, и два вала ротора смесительной мельницы начинают измельчать резину.

6.2. Пример обозначения



6.3. Сборка



Редукторы серии DLKL для открытого стана

6.4. Обозначения редуктора

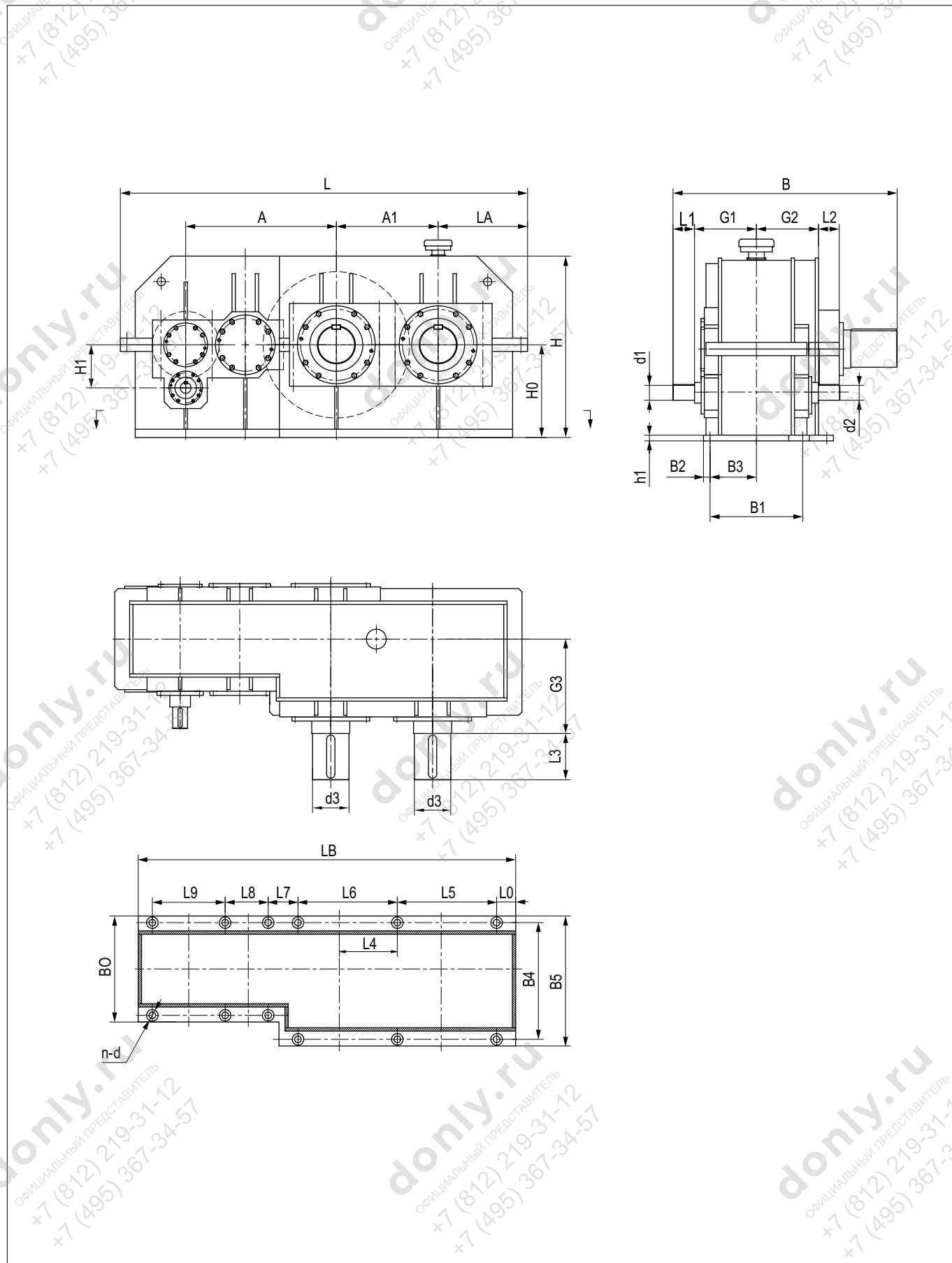
| Тип | Обозначения | Размер | Тип | Обозначения | Размер |
|-----|----------------------------------|--------|-----|-----------------------------------|--------|
| 360 | DLKL360-34.5-37-29/26.6-I/II | 01 | 660 | DLKL660-38.6-250-19.2/15.45-I/II | 09 |
| 550 | DLKL550-63-110-15.6/16.8-I/II | 02 | 660 | DLKL660-43-250-17.1/13.8-I/II | 10 |
| 550 | DLKL550-50-110-19.8/16.2-I/II | 03 | 660 | DLKL660-47.5-250-15.8/14.5-I/II | 11 |
| 550 | DLKL550-48.5-132-20.2/16.6-I/II | 04 | 660 | DLKL660-59-250-16.6/14.7-I/II | 12 |
| 610 | DLKL610-40.9-110-22/18.1-I/II | 05 | 660 | DLKL660-34.5-2*132-28.95/25.62-V | 13 |
| 610 | DLKL610-43.8-160-16.9/15.65-I/II | 06 | 660 | DLKL660-34.5-250-28.95/25.62-I/II | 14 |
| 660 | DLKL660-36.5-180-16/14.7-I/II | 07 | 710 | DLKL710-50-280-20/18.2-I/II | 15 |
| 660 | DLKL660-48.9-180-15/13.8-I/II | 08 | 710 | DLKL710-63-280-15.6/14.3-I/II | 16 |

6.5. Технические характеристики

| Размер | Тип | Мощность | Частота вращения на входе об/мин | Частота вращения вала на выходе об/мин | Передаточное число | Объем масла л/мин | Вес кг |
|--------|-----|----------|----------------------------------|--|--------------------|-------------------|--------|
| 01 | 360 | 37 | 1000 | 29/26.6 | 34.5 | — | 1250 |
| 02 | 550 | 110 | 980 | 15.6/16.8 | 63 | 16 | 3800 |
| 03 | 550 | 110 | 980 | 19.8/16.2 | 50 | 16 | 3070 |
| 04 | 550 | 132 | 980 | 20.2/16.6 | 48.5 | 16 | 3750 |
| 05 | 610 | 110 | 900 | 22/18.1 | 40.9 | 25 | 4050 |
| 06 | 610 | 160 | 740 | 16.9/15.65 | 43.8 | 25 | 5750 |
| 07 | 660 | 180 | 585 | 16/14.7 | 36.5 | 40 | 7500 |
| 08 | 660 | 180 | 734 | 15/13.8 | 48.9 | 40 | 6300 |
| 09 | 660 | 250 | 740 | 19.2/15.45 | 38.6 | 40 | 7500 |
| 10 | 660 | 250 | 735 | 17.1/13.8 | 43 | 40 | 8344 |
| 11 | 660 | 250 | 750 | 15.8/14.5 | 47.5 | 40 | 8220 |
| 12 | 660 | 250 | 980 | 16.6/14.7 | 59 | 40 | 8200 |
| 13 | 660 | 2*132 | 1000 | 28.95/25.62 | 34.5 | 40 | 4300 |
| 14 | 660 | 250 | 1000 | 28.95/25.62 | 34.5 | 40 | 5640 |
| 15 | 710 | 280 | 1000 | 20/18.2 | 50 | 63 | 9550 |
| 16 | 710 | 280 | 1000 | 15.6/14.3 | 63 | 63 | 9920 |

Редукторы серии DLKL для открытого стана

6.6. Габаритные размеры



Редукторы серии DLKL для открытого стана

| Размер | Тип | A | A1 | B | B0 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | n-d | d1 | d2 | d3 | G1 | G2 | G3 |
|--------|-----|------|-----|------|------|-----|------|-------|-----|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 01 | 360 | 660 | 365 | — | 570 | 490 | 40 | 245 | 490 | 570 | 6-33 | — | 42 | 120 | — | 320 | 350 |
| 02 | 550 | 995 | 550 | — | 710 | 630 | 40 | 315 | 630 | 710 | 10-40 | — | 80 | 180 | — | 455 | 500 |
| 03 | 550 | 730 | 555 | 1000 | 666 | 566 | 50 | 283 | 566 | 666 | 10-35 | 75 | 75 | 180 | 395 | 395 | 410 |
| 04 | 550 | 880 | 555 | — | 690 | 615 | 37.5 | 307.5 | 615 | 690 | 10-39 | — | 80 | 180 | — | 380 | 385 |
| 05 | 610 | 910 | 615 | — | 710 | 630 | 40 | 315 | 630 | 710 | 10-35 | — | 70 | 170 | — | 425 | 470 |
| 06 | 610 | 1240 | 620 | — | 820 | 720 | 50 | 360 | 720 | 820 | 10-35 | — | 100 | 250 | — | 550 | 580 |
| 07 | 660 | 1240 | 665 | — | 980 | 880 | 50 | 440 | 880 | 980 | 10-42 | — | 80 | 240 | — | 550 | 580 |
| 08 | 660 | 1240 | 665 | — | 980 | 860 | 60 | 430 | 860 | 980 | 10-39 | — | 100 | 250 | — | 550 | 580 |
| 09 | 660 | 1240 | 665 | — | 980 | 880 | 50 | 440 | 880 | 980 | 10-42 | — | 80 | 240 | — | 550 | 580 |
| 10 | 660 | 1228 | 665 | — | 780 | 660 | 60 | 330 | 870 | 990 | 12-39 | — | 100 | 250 | — | 460 | 700 |
| 11 | 660 | 1228 | 665 | — | 780 | 660 | 60 | 330 | 870 | 990 | 12-39 | — | 100 | 250 | — | 460 | 700 |
| 12 | 660 | 1110 | 665 | — | 1020 | 900 | 60 | 450 | 900 | 1020 | 8-52 | — | 110 | 260 | — | 165 | 380 |
| 13 | 660 | 880 | 665 | — | 560 | 470 | 45 | 235 | 470 | 560 | 16-40 | — | 70 | 180 | — | 370 | 420 |
| 14 | 660 | 1240 | 665 | — | 710 | 630 | 40 | 315 | 630 | 710 | 10-46 | — | 80 | 180 | — | 460 | 500 |
| 15 | 710 | 1145 | 715 | — | 870 | 760 | 55 | 380 | 955 | 1065 | 10-48 | — | 100 | 260 | — | 520 | 735 |
| 16 | 710 | 1145 | 710 | 1745 | 960 | 860 | 50 | 430 | 860 | 960 | 10-48 | 100 | 100 | 280 | 600 | 600 | 670 |

| Размер | H | H0 | H1 | h1 | L | L0 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | LA | LB |
|--------|------|-----|-----|----|------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|
| 01 | 645 | 340 | — | 35 | 1490 | 145 | — | 70 | 200 | -120 | 600 | 600 | — | — | — | 310 | 1390 |
| 02 | 980 | 530 | — | 60 | 2200 | 85 | — | 100 | 250 | 355 | 470 | 470 | 470 | 470 | — | 435 | 2050 |
| 03 | 880 | 480 | 210 | 50 | 2040 | 80 | 105 | 105 | 270 | 280 | 570 | 430 | 430 | 300 | — | 450 | 1890 |
| 04 | 980 | 500 | 250 | 40 | 2200 | 115 | — | 170 | 300 | 285 | 520 | 520 | 450 | 350 | — | 440 | 2050 |
| 05 | 950 | 500 | — | 60 | 2250 | 70 | — | 105 | 240 | 325 | 600 | 560 | 400 | 360 | — | 475 | 2060 |
| 06 | 1105 | 580 | — | 60 | 2550 | 65 | — | 210 | 330 | 350 | 560 | 560 | 560 | 560 | — | 430 | 2370 |
| 07 | 1190 | 630 | — | 60 | 2700 | 170 | — | 140 | 320 | 355 | 560 | 560 | 560 | 560 | — | 520 | 2500 |
| 08 | 1190 | 630 | — | 60 | 2690 | 90 | — | 210 | 330 | 355 | 640 | 560 | 560 | 560 | — | 520 | 2500 |
| 09 | 1190 | 630 | — | 60 | 2700 | 170 | — | 140 | 320 | 355 | 560 | 560 | 560 | 560 | — | 520 | 2500 |
| 10 | 1550 | 800 | 281 | 80 | 2835 | 100 | — | 210 | 330 | 330 | 665 | 610 | 300 | 500 | 400 | 510 | 2675 |
| 11 | 1550 | 800 | 281 | 80 | 2835 | 100 | — | 210 | 330 | 330 | 665 | 610 | 300 | 500 | 400 | 510 | 2675 |
| 12 | 1210 | 600 | 320 | 90 | 2680 | — | — | 165 | 380 | 325 | 650 | 780 | 800 | — | — | 495 | 2540 |
| 13 | 1080 | 630 | — | 60 | 2820 | 90 | — | 180 | 210 | 152.5 | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 | 197.5 | 2700 |
| 14 | 1182 | 630 | — | 60 | 2670 | 100 | — | 180 | 210 | 400 | 580 | 580 | 580 | 580 | — | 460 | 2520 |
| 15 | 1500 | 800 | 335 | 70 | 2945 | 150 | — | 165 | 400 | 395 | 675 | 675 | 555 | 555 | — | 595 | 2765 |
| 16 | 1462 | 710 | 340 | 70 | 2900 | 90 | 125 | 125 | 350 | 630 | 630 | 630 | 630 | — | — | 560 | 2700 |

Новые редукторы для экструдера и каландра

7.1. Общие сведения

Главный редуктор, а именно группа двухшнековых экструзионно-листорезальных машин в форме двойной пирамиды (сокращенно «Экструзионно-листовая машина»), является лидером в числе высококачественных, высокопрочных изделий с закаленными по бокам зубьями. Он может использоваться в качестве вспомогательного оборудования внутреннего смесителя, которое состоит из редукторов экструдера и листорезальных машин. Для главного редуктора существует пять типов приводов, а также левосторонний и правосторонний варианты приводов каждого типа.

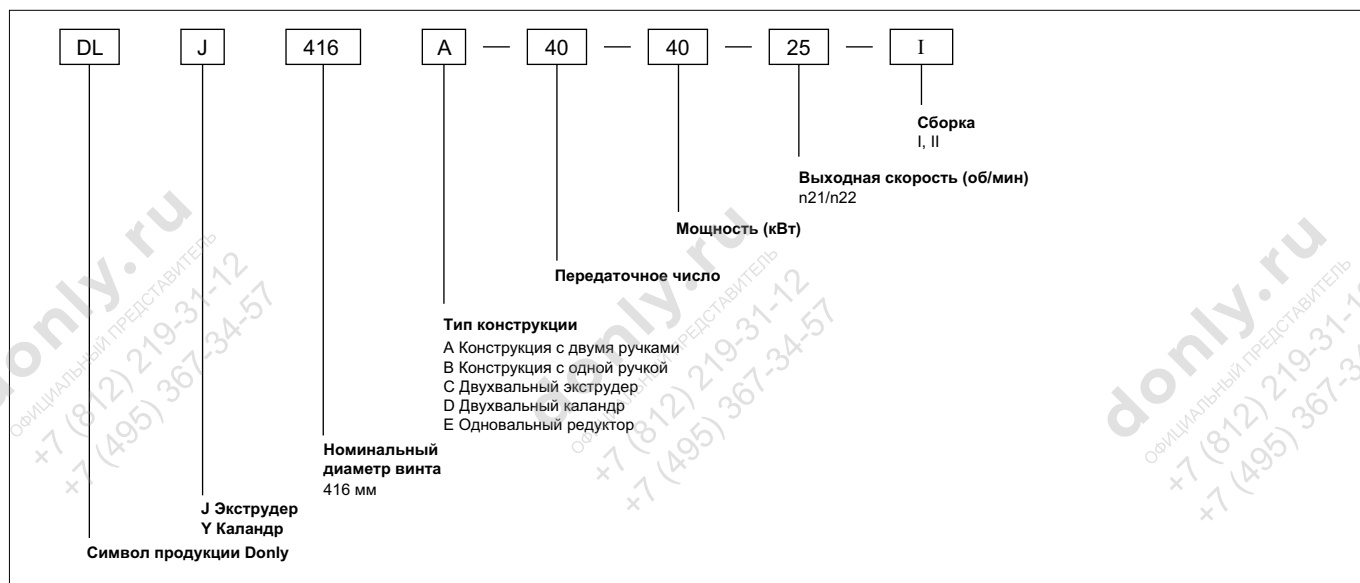
Редуктор экструдера (тип А) включает в себя левый и правый редукторы (цилиндрический редуктор и конический редуктор соответственно), при этом входной вал одного из конических редукторов соединен с двигателем через виброизолирующую соединительную муфту. Входные валы двух конических редукторов соединены гибкой муфтой. Оба конических редуктора меняют направление вращения при помощи конических зубчатых колес и уменьшают скорость при помощи параллельных зубчатых колес. В итоге скорость двух выходных валов (полых валов) становится одинаковой, поскольку они вращаются в противоположных направлениях и приводят в зацепление резьбовые шпильки соответственно.

Редуктор экструдера (тип В) соединен с двигателем через виброизолирующую соединительную муфту, при этом преобразование выходной скорости на выходном (полном валу) происходит с помощью трех ступеней редуктора. После того как вал ротора экструдера установлен в полный вал, движение и мощность передаются на вал ротора через полный вал, после чего через пару конических редукторов он приводит в движение зацепляющийся резьбовой стержень экструдера.

Входные валы редукторов экструдера (тип С) и листорезальной машины (тип D) соединены с двигателями с помощью виброизолирующих соединительных муфт. При понижении частоты вращения за счет трех ступеней параллельных зубчатых колес скорость вращения на выходном валу I равна $n1$, затем мощность распределяется через передачу между двумя выходными валами с одинаковым числом зубьев, а вал II получает ту же скорость вращения, что и вал I. Оба выходных вала соединены с валами ротора рабочей машины через гибкие муфты, благодаря чему оба вала ротора работают с одинаковой скоростью вращения и в противоположных направлениях.

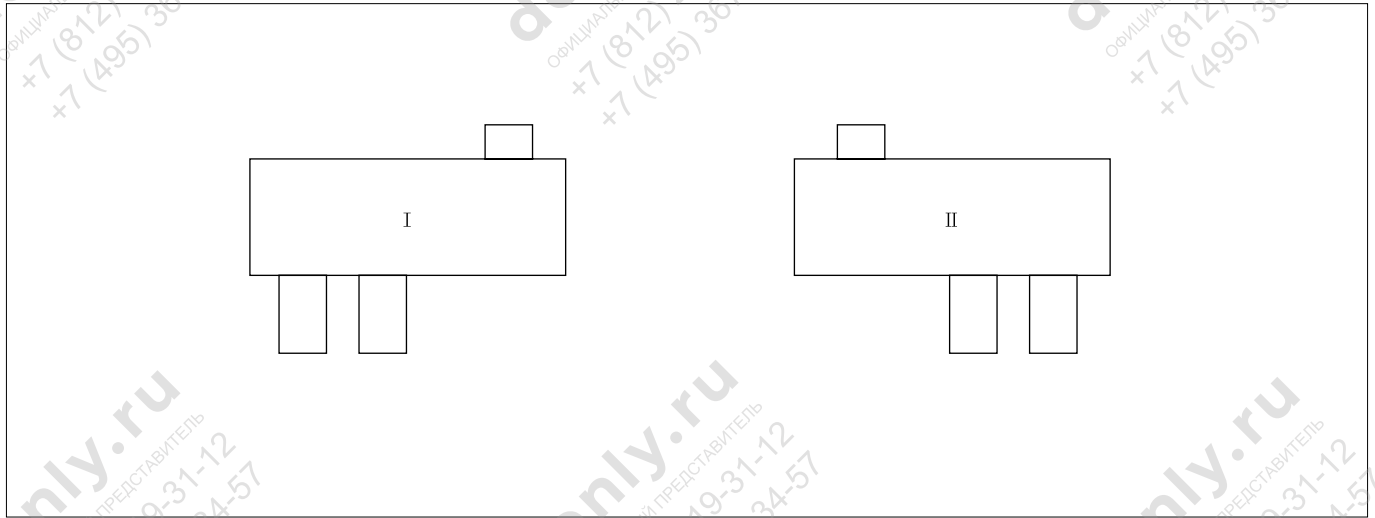
Входной вал редуктора листорезальной машины (тип E) соединен с двигателем через виброизолирующую соединительную муфту. Преобразование скорости происходит за счет трехступенчатого снижения скорости, далее усилие передается на вал ротора роторной листорезальной машины через муфту с выпуклыми зубьями.

7.2. Пример обозначения

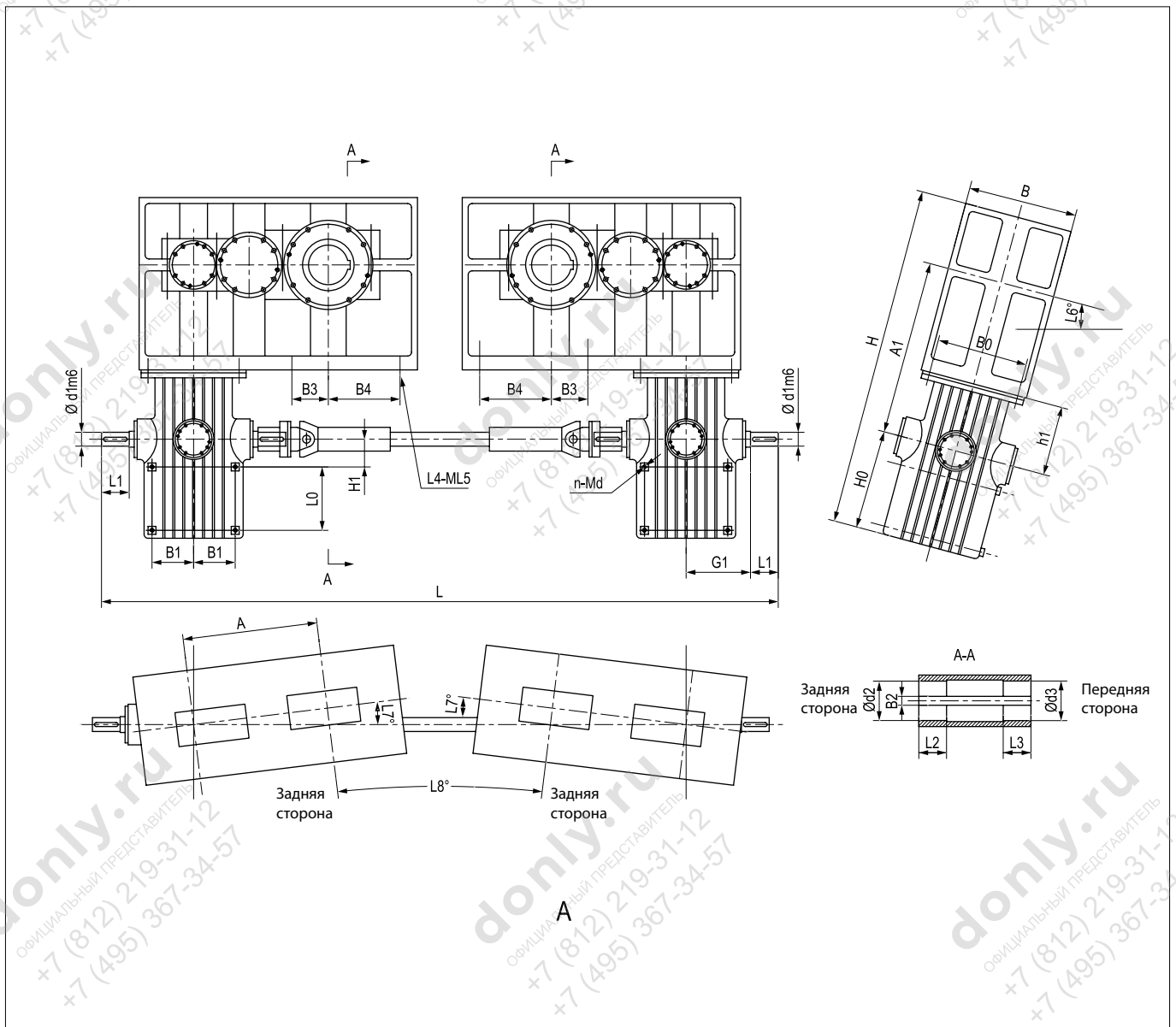


Новые редукторы для экструдера и каландра

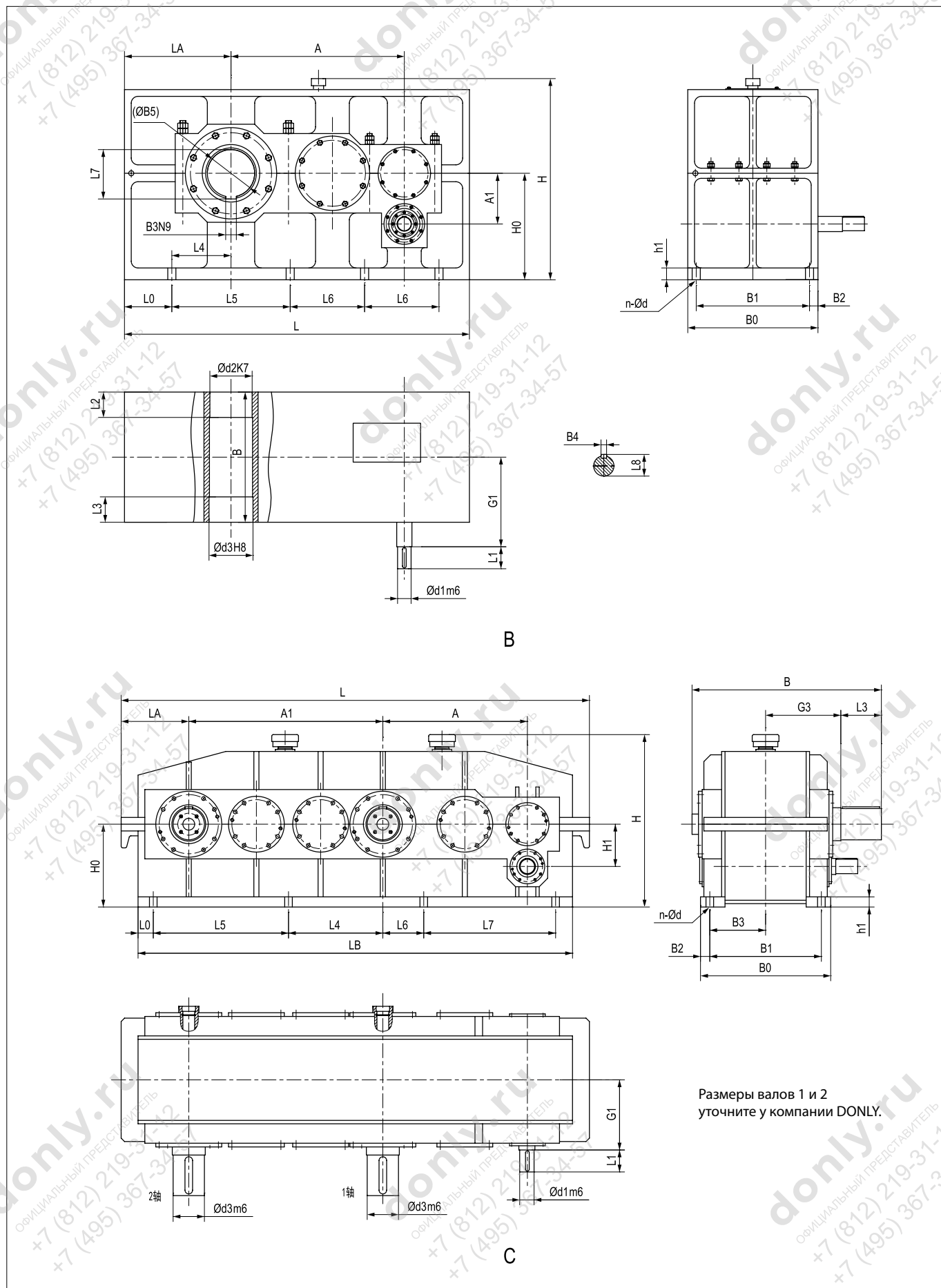
7.3. Сборка



7.4. Габаритные размеры

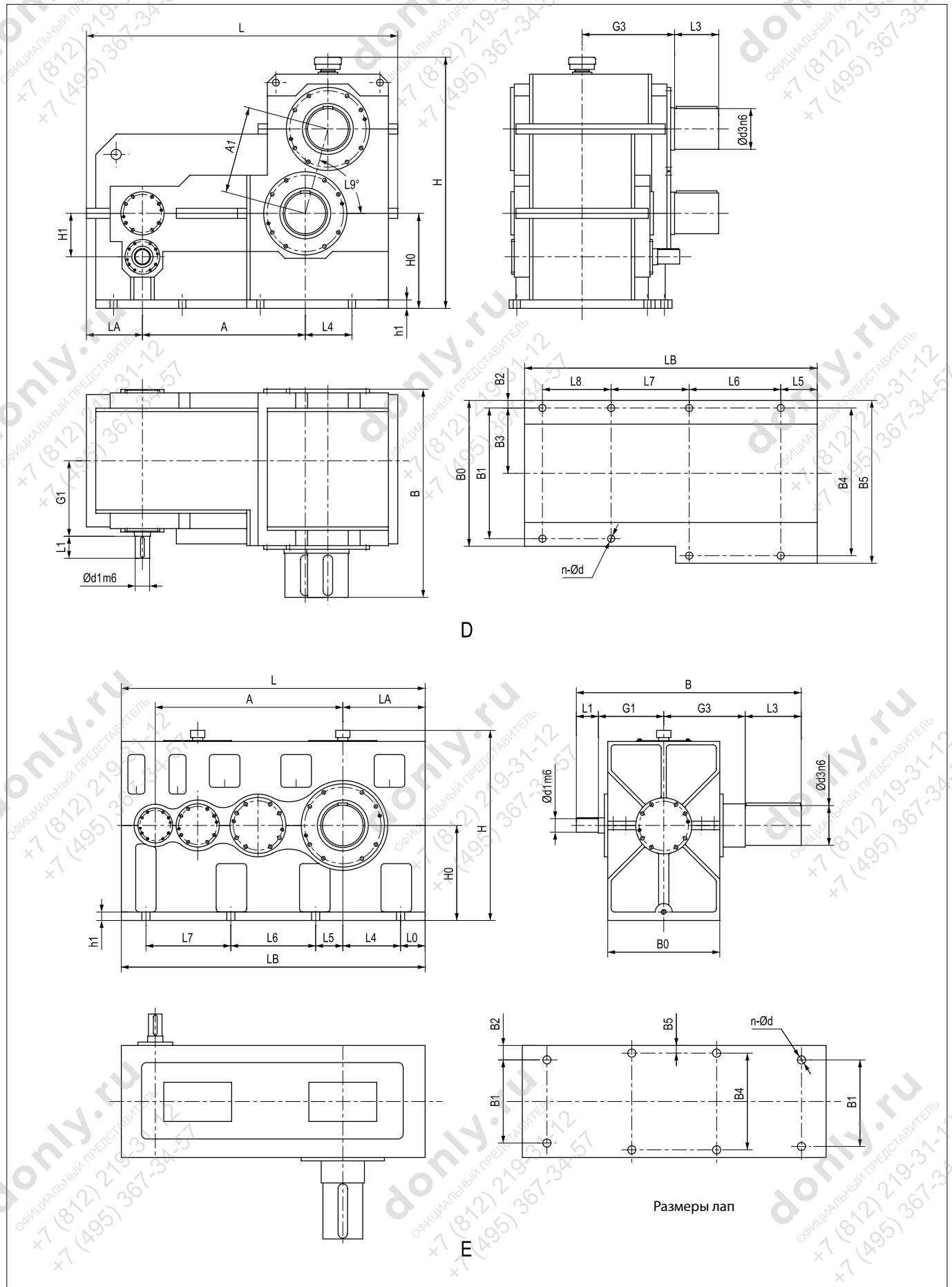


Новые редукторы для экструдера и каландра



Размеры валов 1 и 2
уточните у компании DONLY.

Новые редукторы для экструдера и каландра



Новые редукторы для экструдера и каландра

7.5. Обозначения редуктора

| Тип | Обозначения | Размер |
|-----|----------------------------|--------|
| 250 | DLJ 250B-45-110-22-I/II | 01 |
| | DLY250E-40-110-25-I/II | 02 |
| 300 | DLJ 300A-45-132-22/22-I/II | 03 |
| | DLY 300E-40-132-25/25-I/II | 04 |
| 330 | DLJ 300B-49-160-23.5-I/II | 05 |
| | DLY 330D-40-160-28.75-I/II | 06 |
| 416 | DLJ 416A-45-180-22/22-I/II | 07 |
| | DLY 416E-40-180-25-I/II | 08 |

| Тип | Обозначения | Размер |
|-----|-----------------------------|--------|
| 416 | DLJ 416B-45-250-22-I/II | 09 |
| | DLY 416E-40-250-25-I/II | 10 |
| 416 | DLJ 416C-35.5-5-220-28-I/II | 11 |
| | DLY 416D-35.5-220-28-I/II | 12 |
| 450 | DLJ 450B-80-220-18.75-I/II | 13 |
| | DLY 450D-56-220-26.5-I/II | 14 |
| 450 | DLJ 450B-80-250-18.75-I/II | 15 |
| | DLY 450D-56-250-26.5-I/II | 16 |

7.6. Технические характеристики

| Размер | Тип | Мощность | Частота вращения на входе об/мин | Частота вращения вала на выходе об/мин | Передаточное число | Объем масла л/мин | Вес кг |
|--------|-----|----------|----------------------------------|--|--------------------|-------------------|--------|
| 01 | 250 | 110 | 1000 | 22.2 | 45 | 16 | 1590 |
| 02 | | 110 | 1000 | 25 | 40 | — | 1760 |
| 03 | 300 | 132 | 1000 | 22.2 | 45 | 16 | 3780 |
| 04 | | 132 | 1000 | 25 | 40 | — | 2320 |
| 05 | 330 | 160 | 1150 | 23.5 | 49 | 16 | 3100 |
| 06 | | 160 | 1150 | 28.7 | 40 | 16 | 3000 |
| 07 | 416 | 180 | 1000 | 22.2 | 45 | 16 | 5800 |
| 08 | | 180 | 1000 | 25 | 40 | — | 3200 |
| 09 | 416 | 250 | 1000 | 25 | 40 | 25 | 3635 |
| 10 | | 250 | 1000 | 25 | 40 | — | 4300 |
| 11 | 416 | 220 | 1000 | 28 | 35.7 | 40 | 5600 |
| 12 | | 220 | 1000 | 28 | 35.7 | 25 | 4140 |
| 13 | 450 | 220 | 1500 | 18.75 | 80 | 16 | 3900 |
| 14 | | 220 | 1500 | 26.5 | 56 | 16 | 4100 |
| 15 | 450 | 250 | 1500 | 18.75 | 80 | 16 | 5375 |
| 16 | | 250 | 1500 | 26.87 | 55.8 | 16 | 5120 |

Новые редукторы для экструдера и каландра

| Размер | Тип | A | A1 | B | B0 | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | n-d | d1 | d2 | d3 | G1 | G2 | G3 |
|--------|-----|------|------|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-------|----|-----|-----|-----|----|-----|
| 01 | 250 | 785 | - | 536 | 460 | 352 | 54 | 45 | 18 | 198 | 2-35 | 60 | 200 | 199 | 275 | - | - |
| 02 | 250 | 785 | - | 961 | 480 | 352 | 64 | - | 410 | 35 | 8-35 | 60 | - | 170 | 275 | - | 291 |
| 03 | 300 | 605 | 700 | 536 | 410 | 110 | 45 | 175 | 325 | - | 4-M20 | 65 | 179 | 180 | 320 | - | - |
| 04 | 300 | 880 | - | 940 | 510 | 430 | 40 | - | 430 | 40 | 8-39 | 65 | - | 180 | 305 | - | 290 |
| 05 | 330 | 1094 | - | 720 | 600 | 500 | 50 | 56 | 20 | 237 | 8-40 | 75 | 236 | 240 | 355 | - | - |
| 06 | 330 | 765 | 415 | 996 | 740 | 650 | 45 | 270 | 650 | 740 | 8-38 | 75 | - | 220 | 365 | - | 475 |
| 07 | 416 | 680 | 880 | 566 | 460 | 210 | 45 | 184 | 362 | - | 4-M20 | 70 | 199 | 200 | 325 | - | - |
| 08 | 416 | 995 | - | 1090 | 580 | 430 | 75 | - | 504 | 38 | 8-42 | 70 | - | 220 | 340 | - | 345 |
| 09 | 416 | 1105 | - | 785 | 660 | 570 | 45 | 63 | 22 | 282 | 8-48 | 80 | 279 | 280 | 385 | - | - |
| 10 | 416 | 1105 | - | 1245 | 660 | 570 | 45 | - | 570 | 45 | 8-48 | 80 | - | 240 | 385 | - | 480 |
| 11 | 416 | 855 | 1148 | 1120 | 770 | 660 | 55 | 330 | - | - | 8-45 | 85 | - | 185 | 415 | - | 445 |
| 12 | 416 | 855 | 503 | 1050 | 740 | 650 | 45 | 325 | 650 | 740 | 8-42 | 85 | - | 185 | 420 | - | 420 |
| 13 | 450 | 1216 | - | 720 | 610 | 510 | 50 | 56 | 22 | 255 | 6-48 | 85 | 250 | 260 | 355 | - | - |
| 14 | 450 | 855 | 515 | 1060 | 740 | 650 | 45 | 325 | 650 | 740 | 8-42 | 85 | - | 240 | 420 | - | 420 |
| 15 | 450 | 1025 | 300 | 770 | - | 670 | 50 | 56 | 22 | 255 | 8-48 | 85 | 250 | 260 | 530 | - | - |
| 16 | 450 | 960 | 515 | 1105 | 860 | 770 | 45 | 385 | 770 | 860 | 8-42 | 85 | - | 240 | 445 | - | 445 |

| Размер | H | H0 | H1 | h1 | L | L0 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 | L8 | L9 | LA | LB |
|--------|------|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|------|
| 01 | 800 | 400 | - | 50 | 1351 | 1316 | 95 | 75 | 75 | 928 | - | - | 210.4 | - | - | 388 | - |
| 02 | 800 | 400 | - | 50 | 1351 | 35 | 95 | - | 220 | 353 | 176 | 376 | 376 | - | - | 388 | 1351 |
| 03 | 1510 | 450 | 200 | 300 | 3038 | 200 | 120 | 100 | 100 | 6 | M36 | 15 | 7.5 | 15 | - | - | - |
| 04 | 906 | 450 | - | 60 | 1540 | 58 | 105 | - | 240 | 387 | 187 | 425 | 425 | - | - | 445 | 1540 |
| 05 | 1080 | 500 | - | 60 | 1800 | 200 | 105 | 220 | 220 | 300 | 550 | 450 | 248.9 | - | - | 500 | - |
| 06 | 1280 | 450 | 224 | - | 1540 | - | 105 | - | 240 | 266 | 145 | 500 | 380 | 320 | - | 314 | 1440 |
| 07 | 1720 | 500 | 140 | 350 | 3416 | 320 | 140 | 140 | 140 | 4 | M36 | 15 | 7 | 14 | - | - | - |
| 08 | 1020 | 500 | - | 40 | 1740 | 53 | 125 | - | 280 | 452 | 225 | 478 | 478 | - | - | 505 | 1740 |
| 09 | 1120 | 560 | - | 50 | 1790 | 145 | 130 | 200 | 200 | 340 | 500 | 500 | 292.4 | - | - | 485 | - |
| 10 | 1120 | 560 | - | 50 | 1790 | 145 | 130 | - | 330 | 340 | 160 | 500 | 500 | - | - | 485 | 1790 |
| 11 | 1020 | 490 | 250 | 60 | 2770 | 90 | 130 | - | 240 | 558 | 800 | 242 | 780 | - | - | 400 | 2570 |
| 12 | 1320 | 500 | 250 | 50 | 1990 | - | 130 | - | 240 | 275 | 195 | 540 | 400 | 360 | - | 380 | 1600 |
| 13 | 1100 | 580 | - | 60 | 2050 | 170 | 130 | 150 | 150 | 390 | 780 | 475 | 267.4 | 90 | 475 | 590 | - |
| 14 | 1400 | 500 | 250 | 50 | 1760 | - | 130 | - | 260 | 275 | 195 | 540 | 400 | 360 | 75 | 330 | 1600 |
| 15 | 1190 | 630 | - | 70 | 2040 | 280 | 130 | 150 | 150 | 350 | 700 | 440 | 267.4 | - | - | 630 | - |
| 16 | 1380 | 560 | 256 | - | 1835 | - | 130 | - | 260 | 275 | 215 | 540 | 460 | 405 | - | 330 | 1725 |

Руководство по эксплуатации

8.1. Рабочие условия

- Температура воздуха: от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$.
- Влажность воздуха: ниже 85%.
- Условия окружающей среды: нет коррозионных, взрывоопасных газов и паров.
- Отсутствие пыли и улучшенный воздухообмен.
- Если у вас есть другие особые требования, кроме перечисленных выше, свяжитесь с нашей компанией.
- Если в заказе на поставку присутствуют требования по взрывозащите, наши конструкторы учтут их. Монтаж продукции осуществляется в соответствии с техническими условиями компании.
- Редуктор должен быть установлен в таком месте, где удобно проводить осмотр и техническое обслуживание.
- Редуктор должен быть установлен на жесткую опору.

8.2. Проверка после получения редуктора

1. Примечания

- Перед вскрытием упаковки убедитесь, что она не повреждена. Пожалуйста, будьте осторожны при открытии упаковки.
- Проверьте, соответствуют ли полученные товары товарам, перечисленным в заказе. Использование неподходящих компонентов может привести к травмам или поломке оборудования.
- Не удаляйте табличку.

2. Требования к проверке

- Редуктор должен быть проверен после получения. Если возникли какие-либо недопонимания или проблемы, свяжитесь с компанией DONLY.
- Информация на табличке или упаковочном листе должна совпадать с указанной в заказе.
- Проверьте, есть ли повреждения, вызванные транспортировкой, не были ли болты или гайки слабо затянуты.
- Проверьте, не повреждены ли инструменты и закреплены ли трубопроводы.

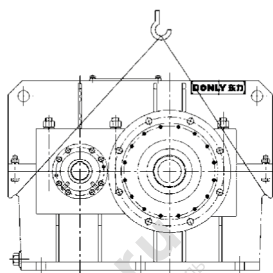


Схема подъема

8.3. Подъем, транспортировка и хранение

1. Подъем

- При подъеме редуктора запрещается находиться под ним.
- Подъемное положение показано на чертеже 1.
- Будьте осторожны при подъеме редуктора, так как он может упасть или перевернуться. При наличии подъемных проушин или отверстий, их следует использовать при подъеме. При подъеме всего комплекта редуктора следует использовать подъемные отверстия в нижнем корпусе, в то время как их использование в верхнем корпусе запрещено. Однако после установки редуктора на оборудование не используйте подъемные проушины или отверстия для подъема оборудования, так как это может привести к травмам или поломке оборудования.
- Уточните вес редуктора перед подъемом по данным на табличке, упаковке, чертеже или образце. Если вес превышает максимальную грузоподъемность подъемного устройства, не поднимайте редуктор, так как это может привести к травме или поломке оборудования.

2. Транспортировка

- Масло должно быть слито перед транспортировкой.
- Редуктор должен быть крепко закреплен.
- Необходимо принять меры по защите от ветра, дождя и влаги.
- Запрещается устанавливать редуктор непосредственно на землю.

3. Хранение

При останове редуктора на короткий период, его следует хранить следующим образом:

1) Правильное место хранения

- Редуктор должен храниться в чистом и сухом месте. Не оставляйте его на улице или в местах, где может быть влажно и пыльно, где температура меняется или содержится коррозионный газ.
- Консервационное масло должно быть нанесено на входной и выходной валы.

Руководство по эксплуатации

- После разборки масляных трубопроводов их следует заполнить виниловой смолой, чтобы предотвратить попадание посторонних веществ.
- Необходимо принять меры по защите от ветра, дождя и влаги.
- Запрещается устанавливать редуктор непосредственно на землю.

2) Период хранения

- Данный период не должен превышать период предотвращения ржавления, как показано ниже.
- Если срок хранения будет дольше, чем период предотвращения ржавления, свяжитесь с нашей компанией.
- Если данный редуктор будет использоваться в экспортном продукте и требует покраски в соответствии со спецификацией для экспортных продуктов, свяжитесь с нашей компанией.

Стандартная профилактика ржавчины

① Профилактика ржавчины снаружи

Блок шестерен покрывается консервационным маслом перед поставкой. Статус антикоррозийной защиты должен быть проверен через 6 месяцев после поставки, и при необходимости его следует обновить.

② Предотвращение ржавления внутри

| | |
|---------------------------------|---|
| Период предотвращения ржавления | 6 месяцев |
| Условия хранения | Отсутствие влажности, пыли, перепадов температур, коррозионных газов в складском помещении. |

③ Использование после хранения

- Будучи подвержены температуре, ультрафиолетовому излучению и другим факторам, уплотнения легко стареют и теряют функциональность. Таким образом, перед повторным пуском редуктора после длительного хранения, следует проверить уплотнения, и если они износились, заменить их на новые.
- При повторном пуске редуктора проверьте, есть ли аномальный шум, вибрация или нагревание. Если установлен тормоз, проверьте его работоспособность. При наличии аномальных отклонений свяжитесь с производителем.

8.4. Монтаж и выравнивание

1. Проверка перед монтажом

- Соответствие типу или спецификации.
- Комплектность деталей и аксессуаров.
- Комплектность документации.
- Отсутствие повреждений или коррозии, вызванных транспортировкой или хранением.

2. Примечания к процессу монтажа

- Не запускайте редуктор в местах, где присутствуют взрывоопасные факторы, иначе это может привести к взрыву, возгоранию, поражению электрическим током, травмам, пожару и поломке оборудования. Если действительно необходимо эксплуатировать редуктор в таких условиях, обязательно используйте двигатель с защитой от взрыва.
- Выбирая взрывозащищенный двигатель, убедитесь, что он подходит для использования в опасных местах (где есть опасность выброса газов или паров). В противном случае это может привести к взрыву, возгоранию, поражению электрическим током, травмам, пожару или поломке оборудования.
- Запрещается хранить любые горючие материалы вблизи приводного устройства, иначе это может привести к пожару.
- Не размещайте вокруг приводного устройства и редуктора предметы, которые могут нарушить вентиляцию, так как это может привести к поломке оборудования или пожару из-за недостаточного охлаждения или аномального нагрева.
- Запрещается стоять на приводном устройстве или редукторе. Не подвешивайте редуктор, иначе это может привести к травмам или поломке оборудования.
- Проверьте, правильно ли выбрано положение установки. Существует три положения установки редуктора: верхнее, среднее и нижнее.

3. Основание

- Редуктор должен быть установлен на жестком, не вибрирующем и горизонтальном основании. Например, его можно установить на опорную поверхность, обработав каркас, но при этом каркас необходимо залить бетоном, чтобы он был единым целым. Выровненный редуктор нужно сориентировать при помощи конического штифта, а затем соединить другие каркасы при помощи болтов.

4. Выравнивание

- Крепление входного вала редуктора и электродвигателя должно соответствовать требованиям. Крепление выходного вала редуктора и роторов смесителя также должно быть выполнено в соответствии с требованиями. Метод крепления см. на рисунке 1. Высокая точность установки не только повышает эффективность работы, но и продлевает срок службы оборудования. Использование методов установки, показанных на рисунке 1, может уменьшить суммарную ошибку из-за более низкой точности входной и выходной муфты.

1) Выравнивание редуктора относительно двигателя

- При вращении вала, соединяющего редуктор и главный двигатель, он должен быть концентричен с валом двигателя. Чтобы учесть это требование, необходимо измерить радиальное и осевое биение при помощи специальных измерительных устройств. См. рисунок 2 (двигатель и входной вал редуктора должны вращаться синхронно).

Руководство по эксплуатации

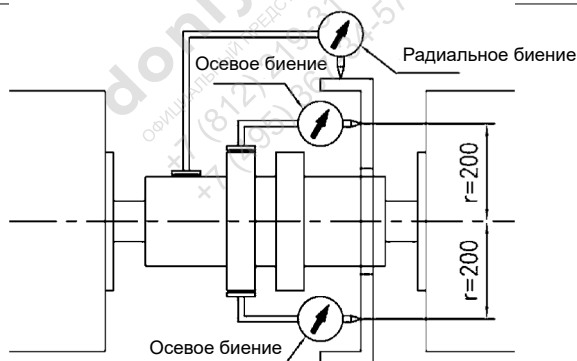


Рисунок 2. Выравнивание

| Тип муфты | Радиальное биение | Осевое биение (r=200) |
|---|-------------------|-----------------------|
| Жесткая муфта | 0.05 | 0.03 |
| Упругая муфта | 0.08 | 0.08 |
| Если $r > 200$ мм, осевое биение может быть соответствующим образом увеличено | | |

2) Установка и выравнивание одношнекового экструдера относительно редуктора:

- Перед подключением к одношнековому экструдеру проверьте направление вращения. В противном случае это может привести к травмам или повреждению оборудования, так как направление вращения будет неправильным.
- При установке одношнекового экструдера избегайте слишком больших нагрузок на вал. В противном случае это может привести к поломке подшипника или уплотнения.
- Монтаж одношнекового экструдера и редуктора должен выполняться аккуратно и правильно. Для проверки соосности внутреннего отверстия позиционирования на тихоходном полом валу и ступенчатого отверстия упорного подшипника используйте стержень. Радиальное биение должно составлять менее 0,15 мм, а поверхностное биение не должно превышать 0,10 мм.

5. Монтаж

Выполните монтаж следующим образом:

- Проведите вертикальные линии на поверхностях входного и выходного валов редуктора, а затем пробейте отверстия в поверхностях вдоль осей.
- Установите редуктор и убедитесь, что вертикальные линии на входном и выходном валах совпадают с осевой центрирующей линией фундамента.
- С помощью градиентометра выполните выравнивание по уровню посадочных мест редуктора, погрешность выравнивания не должна превышать 0,04 мм/м. Для выравнивания можно заложить блоки или прокладки между нижней поверхностью корпуса и поверхностью фундамента. Количество блоков не должно превышать трех в высоту. Блоки должны быть выложены симметрично по обе стороны от фундаментных болтов, чтобы избежать деформации корпуса.
- После выравнивания входной вал и вал двигателя должны быть точно отцентрированы, так же как и полый вал и винтовая втулка. Осевое и радиальное направления должны соответствовать требованиям проектирования. Лучшее выравнивание обеспечивает более плавную работу оборудования, а также снижает потребление электроэнергии.
- При закреплении всех фундаментных болтов следите за тем, чтобы редуктор не смещался. Во время этого процесса необходимо использовать циферблатный индикатор. Сначала закрепите циферблатный индикатор на устанавливаемом фундаменте, затем проверьте, перемещается ли зонд при закручивании болтов, если он перемещается, значит, фундамент недостаточно плоский или блоки подобраны неправильно, и выравнивание следует провести заново.
- Между частями входной муфты должен быть зазор около 6 мм.
- Установите защитные крышки смазочной станции, муфты и других устройств. Подсоедините трубопроводы в соответствии с требованиями к охлаждающей воде. Убедитесь, что во время работы устройства трубопровод остается герметичным. Защитный кожух муфты должен быть установлен в соответствии с действующими на месте монтажа стандартами.

6. Смазочное устройство

- Смазочное устройство состоит из трехвинтового насоса (или шестеренчатого насоса), масляного фильтра, предохранительного клапана, радиатора, приборов, трубопроводной арматуры и т.д. При работе смазочное масло проходит через фильтр, насос и радиатор, затем поступает в несколько мест смазки редуктора. Максимальное рабочее давление смазочного устройства может быть подтверждено регулировкой предохранительного клапана. Не нужно регулировать давление, так как оно уже отрегулировано перед поставкой. В случае повторной регулировки максимального давления сообщите об этом производителю. Величина давления в смазочном устройстве обычно составляет 0,1–0,4 МПа. Величина давления охлаждающей воды составляет 0,2–0,3 МПа. Температура воды на входе в охладитель ниже 28°C. Соотношение между маслом и водой находится в пределах 1:15.

Используйте смазочное устройство следующим образом:

- Установите рабочее давление регулятора давления в положение заданного значения в соответствии с рабочим давлением и температурой масла. Затем откройте соответствующие клапаны масляного и водяного трубопроводов на станции.
- Перед началом работы главного редуктора сначала включите масляный насос. Для стабилизации рабочего давления через 15 минут запустите главный редуктор. Выключите масляный насос смазочного устройства через 10 минут после остановки главного редуктора.
- Если давление или расход масла в смазочном устройстве не соответствуют норме, определите причину по выходным сигналам. В случае неуверенности в неисправности отключите подачу электроэнергии на главный двигатель и электрическое смазочное устройство.

Руководство по эксплуатации

- Масляный фильтр следует очищать каждые 3 месяца. Если давление масла на входе превышает давление масла на выходе на 0,05 МПа, фильтр необходимо очистить или заменить. В самом начале эксплуатации фильтр следует часто чистить.
- Часто проверяйте уплотнительное кольцо на валу трехвинтового насоса и своевременно меняйте его при появлении утечек или повреждений.
- Внутренний осмотр и чистка охладителя должны проводиться каждые 5-10 месяцев в зависимости от качества воды.

8.5. Записи о монтаже, вводе в эксплуатацию и испытательном запуске на местном уровне

При монтаже и отладке в полевых условиях должны вестись следующие записи:

1. Тип редуктора
2. Серийный номер редуктора
3. Модель и технические характеристики одношнекового экструдера
4. Размер, модель, мощность, скорость вращения, напряжение и сила тока главного приводного двигателя
5. Направление движения (со стороны главного двигателя)
6. При монтаже и выравнивании следует вести подробные записи:
 - Результат выравнивания редуктора и двигателя
осевое радиальное
 - Результат выравнивания редуктора и посадочного места винта
осевое радиальное
7. Протокол обкаточных испытаний

Время начала: год месяц день
 Время окончания: год месяц день
 Нагрузка на экструдер
 Время работы

| № п/п | Время начала (год месяц день) | Время окончания (год месяц день) | Нагрузка главной машины (Т) | Напряжение статора двигателя (В) | Пусковой ток статора двигателя (А) | | Рабочий ток статора двигателя (А) | Температура (°С) | | | Примечание |
|-------|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------|------------|
| | | | | | Макс. | Мин. | | Температура окружающей среды | Температура масла внутри корпуса | | |
| | | | | | | | | | Перед испытанием | После испытания | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

8.6. Эксплуатация и техническое обслуживание редуктора

1. Пуск
 - 1) Указания и подготовка к пуску
 - Смазочное масло было слито из редуктора перед поставкой, поэтому перед эксплуатацией необходимо залить его снова. Смазочное масло заливается в редуктор по показаниям масляного датчика редуктора.
 - Полностью соберите внешний смазочный трубопровод. Перед установкой трубопроводы должны быть чистыми и не иметь внутри ваты или стружки.
 - Убедитесь путем осмотра, что системы управления безопасностью и автоматической защиты работают надежно.
 - Проверьте уровень масла в баке. Если масла меньше, чем требуется, долейте до нормального уровня
 - Проверьте, полностью ли установлены все измерительные приборы, контрольные устройства и переключатели, надежно ли они смонтированы и могут ли они работать в штатном режиме. Проверьте изоляцию выходных линий электрических компонентов.
 - Проверьте прочность всех креплений, включая болты и гайки.
 - Проверьте направление вращения выходного вала.
 - Убедитесь, что защитные экраны муфт и других защитных устройств собраны правильно.
 - Проверьте соответствие марки и вязкости смазочного масла требованиям эксплуатации. Проверьте уровень масла.
 - Сначала проверните машину вручную и, если не обнаружено ненормального шума или избыточного сопротивления, запустите двигатель устройства для смазки маслом. Продолжите подачу смазочного масла через редуктор в течение 10 минут, проверьте направление вращения масляного насоса и убедитесь в отсутствии утечки масла в масляном трубопроводе.
 - Проверьте подачу и возврат масла в редуктор и подшипники через смотровое отверстие в крышке корпуса. Если какой-либо масляный трубопровод засорился или масляная форсунка смещена, такие трубопроводы следует прочистить, промыть и своевременно отрегулировать форсунки. Как правило, все работы по регулировке трубопроводов завершаются еще до доставки редуктора, и заказчик больше не проводит никаких регулировок.

2) Порядок работы

- Трехвинтовой масляный насос используется для смазочной станции редуктора, имеющего отдельный приводной двигатель. Только после запуска масляного насоса и контроля давления на входе масла в пределах 0,1–0,4 МПа можно включить главный электрический выключатель главного двигателя. Для обеспечения правильной последовательности включения-выключения используется электрическое устройство безопасности (электрический переключатель). Двигатель масляного насоса может быть выключен только после остановки движения зубчатых колес.

Руководство по эксплуатации

3) Этапы пуска

- Перед поставкой редуктор прошел тестовый пуск без нагрузки, но рекомендуется выполнить следующие действия.
- При любых обстоятельствах редуктор должен запускаться без нагрузки. Пуск главного двигателя под нагрузкой строго запрещен.
- Масляный насос может быть запущен, когда температура масла в редукторе превышает 10°C. Пар или горячая вода подаются через охладитель, когда температура масла ниже 10°C, и отключаются, когда температура масла превышает 25°C.
- Когда температура поступающего масла $\geq 42^\circ\text{C}$, в работу вступает охлаждающее устройство. Сначала запустите смазочную станцию на 10-15 минут, а главный двигатель запустите только после того, как температура и давление масла стабилизируются.
- Сначала запустите одношнековый экструдер на 1 час без нагрузки, постепенно увеличивая скорость вращения до достижения номинальной скорости; затем запустите одношнековый экструдер на 2, 4, 6 часов при 20%, 50%, 80% от полной нагрузки; в конце запустите под полной нагрузкой.

4) Примечания и требования

- Во время ввода в эксплуатацию следует обратить пристальное внимание на аномальный шум, избыточную вибрацию и быстрое повышение температуры подшипников. При обнаружении любого из вышеперечисленных случаев оборудование должно быть немедленно остановлено для проверки. Редуктор можно запускать после устранения неисправности, если причина неисправности не найдена, свяжитесь с производителем.
- При работе под нагрузкой повышение температуры на подшипниках не должно превышать 40°C, максимальная температура не должна превышать 80°C, повышение температуры смазочного масла не должно превышать 35°C. При превышении этих пределов температуры необходимо немедленно отключить редуктор.

2. Останов

Примечания и шаги по отключению.

- Перед отключением редуктора одношнековый экструдер должен быть разгружен; отключение с нагрузкой строго запрещено.
 - 1) Разгрузите одношнековый экструдер.
 - 2) Отключите главный двигатель.
 - 3) Остановите смазывающее устройство.
 - a. Насос смазочного масла можно отключить только через 10 минут после полной остановки движения редуктора.
 - b. Если редуктор выключается только на короткое время, масляный насос можно не выключать, чтобы в любой момент снова запустить редуктор.
 - 4) Прекратите подачу воды в устройство охлаждения смазочного масла.
 - В зимнее время вода может легко замерзнуть, поэтому не следует полностью перекрывать её подачу, чтобы поддерживать циркуляцию охлаждающей воды, в противном случае воду внутри следует полностью слить.
 - Если масляный насос в смазочном устройстве уже остановлен, то перед возобновлением работы редуктора его необходимо снова запустить. В противном случае повторный запуск редуктора не допускается. Вышеупомянутая последовательность включения-выключения осуществляется при помощи электрического управления.

3. Техническое обслуживание

1) Пункты технического осмотра и обслуживания

- Через 48 часов после первого пуска необходимо проверить все трубопроводы и крепежные детали на предмет ослабления; также следует проверить соосность осей. Такие проверки и осмотры должны проводиться регулярно.
 - Через неделю после первого пуска очистите фильтрующие элементы фильтров. В дальнейшем очищайте их каждый месяц. Очищайте вентиляционные крышки на редукторе каждые 6 месяцев.
 - Ведите ежедневный учет рабочих нагрузок, скорости вращения, температуры масла на входе и выходе и температуры подшипников редуктора. В случае получения аномальных данных редуктор следует немедленно остановить и провести своевременный анализ для обнаружения причин. После устранения неисправности перезапустите редуктор.
- Регулярные осмотры рекомендуется проводить следующим образом:
- Каждый день: проверьте наличие утечки масла, аномальной вибрации, шума, температуру масла на входе и выходе и температуру подшипников;
 - Каждую неделю: проверьте чистоту и отсутствие засоров в масляных фильтрах;
 - Каждый месяц: проверьте, не ослабли ли болты заземления, проверьте уровень масла и долийте его, если он слишком низкий, проверьте рабочее состояние всех приборов и манометров;
 - Каждые 6 месяцев: проведите химический анализ качества масла. Если масло не соответствует норме, рекомендуется слить его из редуктора для оттаивания и фильтрации перед повторным использованием. Если масло испортилось, рекомендуется слить его, очистить систему трубопроводов и залить новое масло.
 - Проверьте, нет ли инкрустации, других отложений и ржавчины внутри охлаждающего трубопровода.
 - Проверьте соосность и износ муфт.
 - Проверьте контакт фланцев зубчатых колес и состояние подшипников.
 - Если оборудование не эксплуатируется в течение длительного времени, редуктор следует запускать на 10 минут в неделю, в противном случае он должен быть защищён от ржавчины в соответствии с методикой длительного хранения. Подробнее см. в разделе «Хранение».

2) Смазочное масло

- Смазочное масло для редуктора: HSP220 или HSP320
- (ISO VG220 или VG320 высококачественное промышленное трансмиссионное масло для высоких давлений)
- Через 6 месяцев после первой эксплуатации необходимо заменить масло в редукторе и промыть фильтры и редуктор. Замена масла должна производиться каждые 12 месяцев, но не реже, чем в 15 месяцев. После замены масла рекомендуется очистить редуктор, масляный трубопровод и фильтры. При заливке масла следует использовать фильтры или фильтрующие сетки.
- Через каждые 6 месяцев эксплуатации проверяйте масло и заменяйте его при обнаружении одного из следующих случаев:
 - Отложения на дне корпуса
 - Вода или субстанция молочного цвета внутри

- Проверьте вязкость, если она отличается более чем на 20% от исходного значения, то масло больше не пригодно для использования.
- Если при проверке обнаруживается, что содержание нерастворимых частиц превышает 0,2%, масло следует заменить или отфильтровать.
- Проверьте эмульсионную стойкость масла, чтобы определить, не ухудшилась ли она.
- При начале работы обратите внимание на давление масла на входе. Если давление явно падает, очистите фильтр и отфильтруйте смазочное масло.
- Накопленный опыт эксплуатации показывает, что при использовании сертифицированного смазочного масла с включенным износостойким резистором для экономии энергии можно снизить шум (примерно на 2-4 дБ) и вибрацию редуктора и повысить эффективность работы всего оборудования. Кроме того, смазочное масло можно заменять с увеличенным интервалом. Проверка качества масла должна быть такой же, как и выше.

8.7. Указания по демонтажу и сборке редуктора

- После определенного времени эксплуатации необходимо провести тщательный осмотр и техническое обслуживание редуктора. Если вы хотите провести техническое обслуживание, осмотр и/или обновить установку, сообщите об этом в компанию DONLY для получения своевременной поддержки.

1. Указания и требования к демонтажу

- 1) При необходимости демонтажа, его следует проводить в специально отведенном месте, в чистоте и без лишних предметов. Приготовьте деревянные бруски или пластины для поддержки деталей, чтобы не повредить их поверхности.
- 2) Перед демонтажом сначала снимите все внешние приборы и манометры, чтобы избежать повреждений.
- 3) При демонтаже следует демонтировать внешние масляные трубопроводы и во избежание загрязнения упаковать их с обоих концов полиэтиленовой пленкой.
- 4) При подъеме зубчатых колес и валов обратите внимание на внутренние маслопроводы, при наличии помех демонтируйте их.
- 5) При демонтаже деталей обратите внимание на монтажные метки и установочные штифты. При сборке придерживайтесь исходного положения.
- 6) Не допускайте попадания в редуктор инородных тел и поддерживайте чистоту редуктора.
- 7) Для демонтажа подшипника следует использовать гидравлический инструмент. Если такие инструменты отсутствуют, обратитесь в компанию DONLY.

2. Осмотр

После демонтажа детали редуктора необходимо детально осмотреть и записать:

- Износ контактных поверхностей зубчатых колес;
- Износ подшипника.
- После осмотра перечислите износостойкие детали, подлежащие замене, с учетом спецификации поврежденных деталей.

3. Сборка

- Сборка редуктора должна производиться в соответствии со всеми предписаниями сборочного чертежа и техническими условиями или под руководством специалистов компании DONLY.
- Для повторной сборки все детали должны быть полностью очищены и при необходимости установлены на место.
- Обратите внимание на оригинальные монтажные метки.
- Если при демонтаже повреждены соединительные и крепежные детали, включая болты и гайки, поврежденные детали следует заменить; кроме того, необходимо заменить все пружинные шайбы.
- При установке соединительных поверхностей и крышек корпусов очистите соединительные поверхности и уплотните их герметизирующими клеями, чтобы предотвратить утечку масла.
- После сборки проверните оборудование вручную. Возобновление работы возможно только при отсутствии ненормального движения и избыточного сопротивления.
- Для сборки и пуска в эксплуатацию выполните описанные выше действия.
- При сборке муфт удары молотком не допускаются. Перед сборкой муфту следует нагреть (температура нагрева $\leq 100^{\circ}\text{C}$). В то же время цапфа вала между муфтой и сальником должна охлаждаться, чтобы предотвратить старение.
- При капитальном ремонте необходимо заменить смазочное масло и повторно проверить центровку редуктора.

8.8. Расходные материалы

- К числу повреждаемых элементов редуктора относятся сальник и подшипник качения. Это абсолютно необходимые, но наиболее быстро повреждаемые детали в процессе работы редуктора, поэтому следует иметь запасные части, которые могут понадобиться в случае резкого разрушения данных компонентов.

1. Сальник

- Материалом для сальника обычно служит нитрильный каучук и фторкаучук. При неправильном использовании и утилизации сальника может пострадать персонал. Поэтому работники должны обращать особое внимание на акрилонитрил-бутадиеновый каучук, NBR.
- Термин «нитрильный каучук» используется в данном каталоге для обозначения акрилонитрил-бутадиенового каучука. Данный материал обладает очень хорошими инженерными свойствами и является «универсальным» для уплотнений. Он представляет собой сополимер, получаемый из акрилонитрила и бутадиена. Он демонстрирует хорошую устойчивость к следующим средам:
 - Большинство минеральных масел и смазок на основе минерального масла;
 - Обычное топливо: бензин, дизельное топливо и легкое топливо;
 - Животные и растительные масла и жиры;
 - Горячая вода.
- Он также допускает кратковременный сухой ход уплотнительной кромки. Допустимый диапазон рабочих температур составляет от -50°C до $+100^{\circ}\text{C}$; кратковременно допускается температура до $+120^{\circ}\text{C}$. При более высоких температурах материал затвердевает.
- Фторкаучук FPM

Руководство по эксплуатации

Фторкаучуки (FPM) характеризуются высокой термической и химической стойкостью. Их устойчивость к старению и воздействию озона также очень высока, а газопроницаемость очень низка.

- Уплотнения из фторкаучука обладают исключительно хорошими свойствами даже в суровых условиях окружающей среды и выдерживают рабочие температуры до +200°C. Уплотнения устойчивы к маслам и гидравлическим жидкостям, горюче-смазочным материалам, минеральным кислотам, алифатическим и ароматическим углеводородам, которые могут привести к выходу из строя уплотнений из других материалов. Они также хорошо переносят сухое движение в течение короткого времени. Уплотнения нельзя использовать в присутствии сложных эфиров, эфиров, кетонов, некоторых аминов и горячих безводных гидрофторидов.
- Уплотнения из фторкаучука, подвергающиеся воздействию экстремальных температур выше 300°C, выделяют опасные пары, поэтому необходимо соблюдать рекомендации по безопасности (см. раздел "ВНИМАНИЕ! Меры предосторожности при работе с фторкаучуком").

ВНИМАНИЕ!

- Меры предосторожности при работе с фторкаучуком
- Фторкаучук очень стабилен и безвреден при нормальных условиях эксплуатации, вплоть до +200°C. Однако при воздействии экстремальных температур выше 300°C, например, огня или пламени газового резака, а также при попадании в глаза он токсичен. Кроме того, после нагревания до таких температур с уплотнениями опасно обращаться даже после их остывания. При необходимости работы с подшипниками с уплотнениями, подвергшимися воздействию высоких температур, например, при демонтаже подшипника, необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:
 - всегда надевайте защитные очки, перчатки и соответствующие средства защиты органов дыхания
 - поместите остаток уплотнений в герметичный пластиковый контейнер, помеченный символом «материал протравливается».
 - соблюдайте меры предосторожности, указанные в соответствующем паспорте безопасности материала (MSDS).
- При непреднамеренном контакте с уплотнениями вымойте руки с мылом и большим количеством воды, промойте глаза большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу. При вдыхании паров немедленно обратитесь к врачу.
- Пользователь несет ответственность за правильное использование изделия в течение срока службы и его надлежащую утилизацию. Компания DONLY не несет ответственности за неправильное обращение с уплотнениями из фторкаучука или за любые травмы, полученные в результате их использования.

2. Подшипник

- В редукторе используются шариковые и роликовые подшипники, они могут автоматически регулировать положение центра, поэтому могут принимать ошибку центра вала и отверстия в корпусе редуктора или изгиб вала. Благодаря особой конструкции они не только выдерживают очень высокие радиальные нагрузки, но и воспринимают осевые нагрузки в двух направлениях. Если подшипник установлен правильно, допустимая осевая нагрузка составляет $F_{ar} = 0.003Bd$, где F_{ar} - наибольшая допустимая осевая нагрузка (кН), B - ширина подшипника (мм), d - внутренний диаметр подшипника (мм).
- Срок службы подшипника обычно представляет собой время фактического использования подшипника до его выхода из строя в реальных условиях эксплуатации. Однако расчет ресурса подшипника только выражает вероятность отказа подшипника при вероятности отказа 10% и надежности 90%. Выход из строя подшипников в процессе эксплуатации обычно вызван усталостью. Как правило, в большинстве случаев это связано с загрязнением, истиранием, неправильной центровкой, эрозией, смазкой и т.д. Поэтому это очень важно для поддержания работоспособности подшипника. Потребитель должен промывать подшипники при ежегодном капитальном ремонте редуктора или при запуске нового оборудования и проверять чистоту смазки или заменять ее. Несмотря на то, что материал подшипников проходит специальную термическую обработку, они работают под высокой температурой в течение длительного времени. Подшипники лучше использовать при температуре ниже 80°C, но не выше 100°C.

8.9. Запасные части

- После длительной работы редуктора некоторые детали могут изнашиваться. Для повышения эффективности работы и сокращения времени на обслуживание необходимо иметь некоторый запас запасных частей. Компания DONLY рекомендует подготавливать запасные изделия и детали в соответствии с указанным ниже временем работы.

| Время работы | Параметр | Ед. изм. | Кол-во | Примечание |
|------------------|--|----------|--------|------------------------------------|
| 6 месяцев | Сальник входного вала | шт. | 2 | Пожалуйста, сообщите производителю |
| 12 месяцев | Сальник выходного вала | шт. | 2 | Пожалуйста, сообщите производителю |
| | Эластомер муфты | шт. | 2 | Пожалуйста, сообщите производителю |
| | Оборудование и измерительные приборы | шт. | 1 | Пожалуйста, сообщите производителю |
| | Расходные материалы для смазочной станции | шт. | 1 | |
| 18 месяцев | Подшипник входного вала | шт. | 2 | Пожалуйста, сообщите производителю |
| | Зубчатое колесо 1-й ступени | шт. | 1 | |
| | Шестерня 1-й ступени | шт. | 1 | |
| 24 месяца | Подшипник (кроме входного вала) | комп. | 1 | Пожалуйста, сообщите производителю |
| 24 месяца спустя | Подготовленные детали обрабатываются после технического обслуживания | шт. | 1 | |

Примечание: Запаситесь одной деталью, если тип запасных частей одинаков.

8.10. Неисправности и способы их устранения

Примечания

- Для диагностики неисправностей используйте руководство по эксплуатации. До выявления причины и принятия мер по устранению неисправности ни в коем случае не запускайте агрегат.
- Остановите оборудование, если во время работы обнаружены какие-либо отклонения от нормы, и найдите их причину. Дальнейшая эксплуатация без проверки может привести к более серьезной аварии.
- Даже после устранения проблемы существует вероятность повторения того же сбоя. Поэтому проверке подлежат все соседние узлы.
- Причины неисправностей неоднозначны, поэтому необходимо всестороннее исследование и изучение. Ниже перечислены распространенные неисправности и их причины.

Неисправности и способы их устранения

Если в течение гарантийного срока в редукторе возникнут неисправности, ремонт должен быть произведен специалистами сервисной службы компании DONLY.

Неисправности и способы их устранения

| Неисправность | Детали, подлежащие проверке | Меры, которые необходимо предпринять |
|--|--|---|
| Аномальный шум или вибрация | Люфт зубчатой пары, места контакта зубьев ① | Повторная обработка и сборка (проинформируйте компанию DONLY) |
| | Искривление корпуса | Отрегулируйте пяточные блоки (пластины) под корпусом |
| | Перегрузка редуктора | Уменьшите нагрузку до заданного диапазона |
| | Качество смазочного масла | Замените масло и очистите фильтры |
| | Сбой в работе системы смазки | Отрегулируйте количество распыляемого масла и ориентацию форсунок |
| | Повреждения зубчатых колес и подшипников | Замените шестерни и подшипники |
| | Оборудование больше не может быть надежно закреплено | Установите оборудование на место, подтяните или замените болты |
| | Повреждения соединительных муфт | Замените муфты |
| Утечка масла из сальника | Выравнивание муфт | Отрегулируйте |
| | Поврежден участок сальника или весь сальник состарился | Замените сальник |
| | Является ли отверстие для возврата масла сквозным | Очистите отверстие возврата масла и проверьте качество смазочного масла |
| | Отверстие в крышке слишком маленькое | Повторно сделайте отверстие в крышке или замените сальник. |
| | Слишком большое отверстие в крышке или цапаины | Замените крышку |
| | Шероховатость цапфы вала под сальником, наличие цапаин | Отшлифуйте и отполируйте с помощью наждачной бумаги, если повреждения или цапаины серьезные, замените вал запасными частями |
| | Слишком большое количество поступающего масла | Отрегулируйте количество масла (добавьте дроссельную заслонку) |
| | Слишком плотно прилегает кромка сальника к цапфе | Отрегулируйте пружину внутри сальников |
| Чрезмерное повышение температуры подшипников | Соосность между сальниками и цапфой вала | Обработайте посадочное отверстие сальника в крышке |
| | Достаточно ли смазки | Увеличьте количество поступающего масла и проверьте качество смазочного масла |
| | Осевые зазоры подшипников | Отрегулируйте ② |
| | Цапфа вала выходит за пределы допусков | Повторная обработка и сборка (проинформируйте компанию DONLY) |
| | Слишком маленькое отверстие в подшипнике | Обработайте повторно (проинформируйте компанию DONLY) |
| | Посторонние предметы в подшипниках | Полностью очистите подшипники |
| | Слишком высокая температура поступающего масла | Проверьте температуру охлаждающих труб, охлаждающей воды, увеличьте количество подаваемой воды |
| | Старение смазочного масла | Замените смазочное масло |
| | Неисправность насоса | Замените масляный насос или обратитесь к производителю |
| | Повреждение подшипника | Замените подшипник |
| | Выравнивание муфт | Выравнивайте заново |
| | Перегрузка редуктора | Уменьшите нагрузку до заданного диапазона |
| Наружный диаметр подшипника выходит за пределы допуска на размер | Выравнивайте подшипник | |

Руководство по эксплуатации

| | | |
|--|---|---|
| Неисправность | Детали, подлежащие проверке | Меры, которые необходимо предпринять |
| Слишком низкое давление масла | Утечка в трубопроводе | Закрепите или заварите место утечки |
| | Повреждения манометров или масляного насоса | Замените манометры или масляный насос |
| | Засорение фильтра | Очистите фильтры |
| | Слишком большой объем распыления | При необходимости добавьте дроссели в каждый патрубок. |
| | Предохранительные клапаны настроены неправильно | Установите значение около 0,5 МПа |
| Высокая температура масла и выход из строя смазочного устройства | Масло стареет или загрязняется | Отфильтруйте или замените масло |
| | Недостаточный объем охлаждающей воды | Увеличить количество подаваемой охлаждающей воды |
| | Слишком высокая температура охлаждающей воды | Понижьте температуру охлаждающей воды |
| | Охладитель заблокирован | Очистите или замените охладитель |
| | Прочее | Соблюдайте требования руководства по эксплуатации смазочной станции редуктора |

Примечания:

- ① Минимальный люфт зубчатой пары составляет 0,35–0,55 мм, пятно контакта по ширине зуба ≥50%, по длине зуба ≥75%.
- ② Осевой зазор самоустанавливающихся подшипников 0,3–0,5 мм. Подшипники на неподвижных концах валов должны иметь внутренние кольца, плотно прижатые к буртику вала или опорному кольцу, т.е. щуп 0,05 мм не может быть просунут в зазор.

8.11. О гарантийном обслуживании

- Гарантия распространяется только на продукцию, выпускаемую нашей компанией.
- Срок действия гарантии и ее содержание.

| | |
|------------------------|--|
| Срок гарантии | 12 месяцев с момента поставки |
| Содержание гарантии | В течение гарантийного срока выполняйте монтаж, подключение и техническое обслуживание в строгом соответствии с руководством по эксплуатации или другим принятым соглашением. При соблюдении вышеуказанных условий, в случае неисправности, наша компания предоставит, на основании нашего мнения, обслуживание или замену продукции бесплатно, за исключением следующих случаев: когда данный продукт соединен с другим устройством клиента, компания не оплачивает демонтаж и повторное соединение изделия с таким устройством, а также сопутствующие инженерные расходы и стоимость транспортировки. Мы также не компенсируем прямые/косвенные убытки, вызванные неисправностью. |
| Исключения из гарантии | Гарантия не распространяется на следующие условия: 1. Неисправности, возникающие из-за неправильной установки изделия или плохого соединения с другим устройством. 2. Неисправности, вызванные несоблюдением инструкций по хранению, недостаточным обслуживанием и уходом или неправильным обращением и эксплуатацией. 3. Неисправности, вызванные превышением указанной мощности, несоблюдением условий эксплуатации и условий применения других расходных материалов, а также использованием смазочного масла, отличного от рекомендованных марок. 4. Сбои в работе, вызванные неисправностями в подключенном устройстве или из-за особенностей модели. 5. Неисправности, вызванные модификацией или конструктивными изменениями изделия. 6. Неисправности, вызванные дефектами деталей, поставленных заказчиком. 7. Неисправности, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, такими как землетрясение, пожар, наводнение, повреждение соленой водой, газом, ударом молнии и т.д. 8. Даже при правильной эксплуатации гарантия на быстроизнашивающиеся детали, такие как подшипники качения, сальники и т.д., также должна соответствовать нормам нормального потребления, износа и старения. 9. Неисправности, вызванные вышеупомянутыми пунктами, но которые не могут быть отнесены к другим категориям. |

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

donly.ru
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
+7 (812) 219-31-12
+7 (495) 367-34-57

DONLY

ООО «ФПС»

donly.ru

info@donly.ru

Санкт-Петербург:

+7 (812) 219-31-12

Москва:

+7 (495) 367-34-57