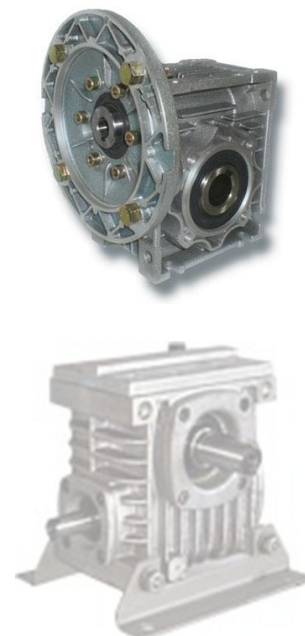


NMRV – червячный редуктор, производится компанией **Motovario**

Motovario – это один из мировых лидеров по производству промышленных редукторов.

NMRV и **Motovario** стало синонимом надежных червячных редукторов.



Зарекомендовавшее качество и позиции на рынке привело к появлению множества копий и подделок - (NMRW, TNRV, VMRV)

NMRV Power – новое слово в редукторной технике!

NMRVTM
POWER



За счет чего Мотоварио крепко держит лидерство?

Компания Мотоварио ежегодно направляет большое количество финансовых средств на инновации и разработки, благодаря чему продукция постоянно совершенствуется, технические характеристики улучшаются, увеличивается КПД редукторов.

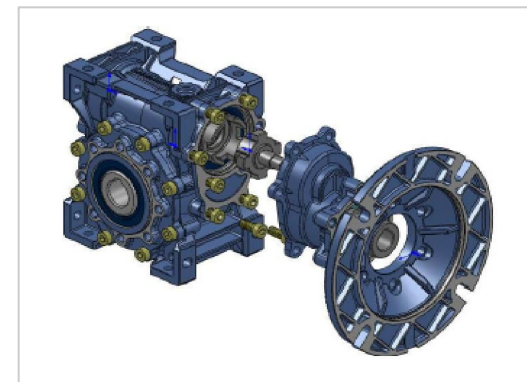
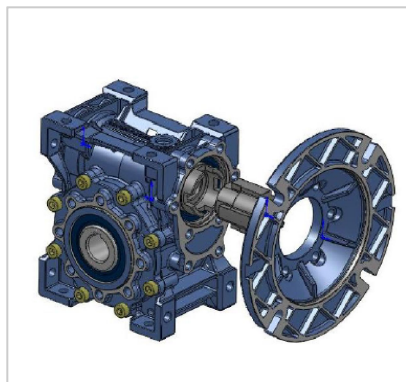
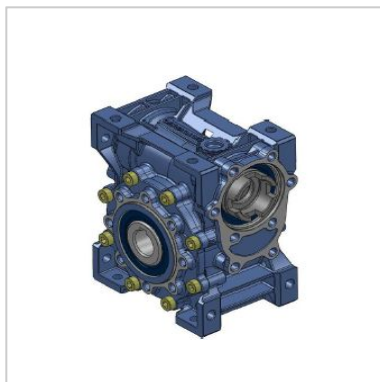
Именно поэтому в 2010 году появился новый вид червячных редукторов **NMRV Power**.

NMRV Power обновил не только свой внешний вид, но и важные конструктивные особенности, изменение которых повлияло и на удобство монтажа редуктора, и на удобство обслуживания, увеличило срок службы и КПД редуктора.

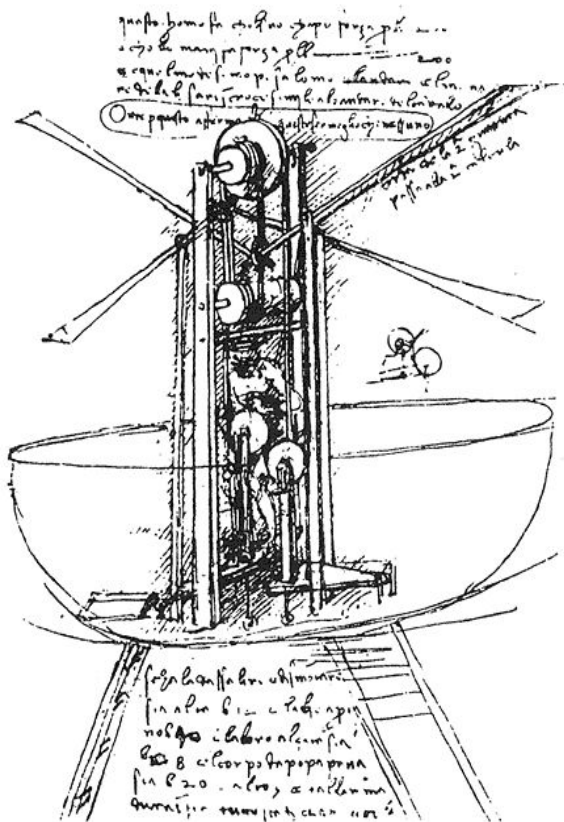
NMRV Power: ЧТО НОВОГО?

Обновленная серия редукторов редукторов **NMRV:**

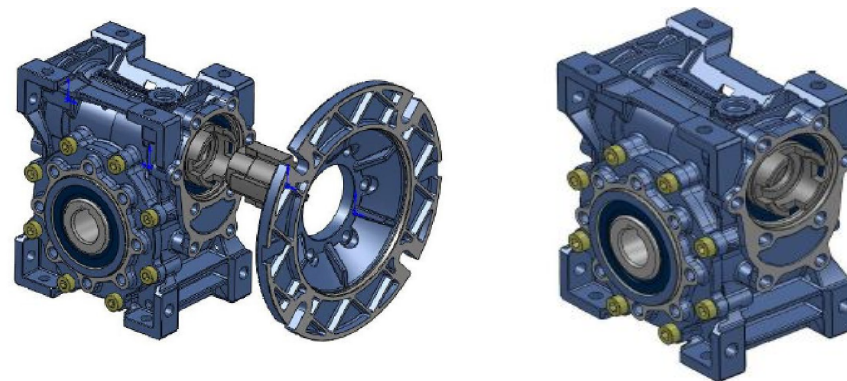
- Новый дизайн корпуса;
- Червячное колесо на основе никель-бронзового сплава;
- Усиленные подшипники;
- Цилиндрическая предварительная ступень с разным передаточным числом.



Новый дизайн и новая модульная система



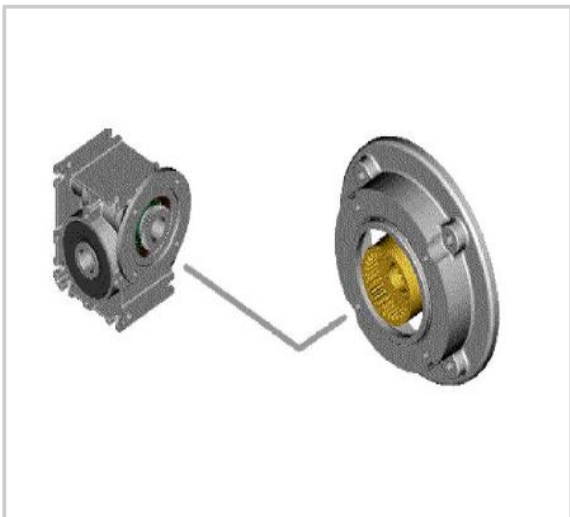
Мотоварио — изобретает!
Инновация модульной системы новых червячных редукторов Motovario заключается в возможности легко менять не только фланец под мотор (B5/B14), но и втулку (буш) под вал мотора.



А что нам предлагают другие производители редукторов?

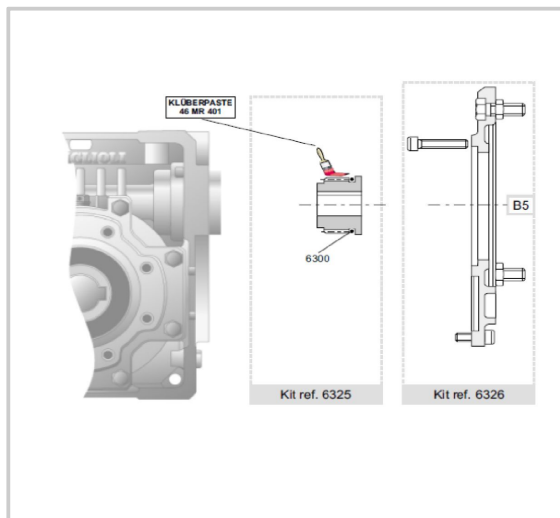
Nord

Похожее решение можно встретить у редукторов производства NORD, но втулка под мотор состоит из двух составляющих, в отличие от одного элемента у редукторов Мотоварио



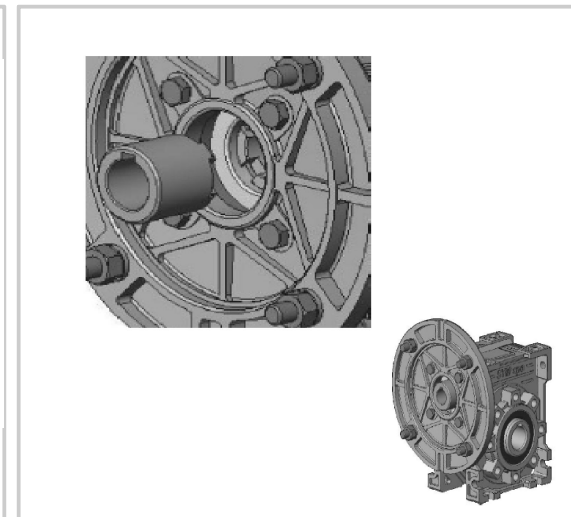
Bonfiglioli

Подобные конструктивные решения уже применяются у редукторов производства Bonfiglioli. Но при этом вам необходимо иметь специальную смазочную пасту для монтажа втулок.



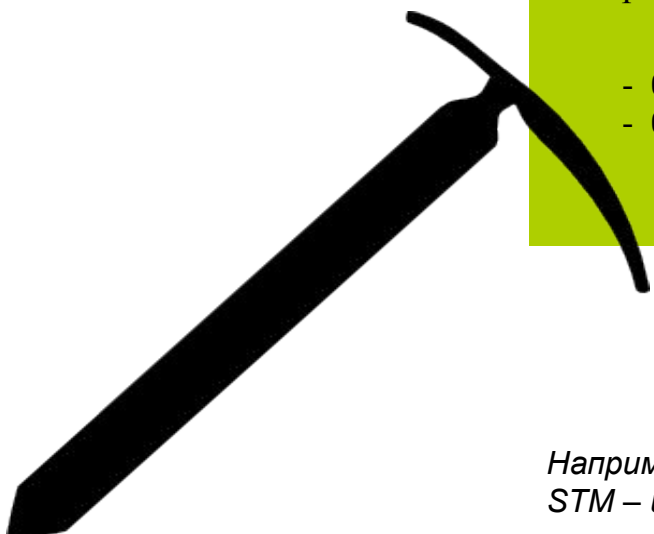
STM

Аналогичный конструктив есть и у редукторов STM. Но в отличие от редукторов Мотоварио, на каждый типоразмер редуктора STM приходится использовать различные втулки.



Никель-бронзовый сплав создает повышенную прочность

Начиная с 2010 года червячное колесо изготавливается с применением никель-бронзового сплава.



Подобное решение улучшает износостойкость редукторов. В результате чего мы получаем:

- больший, чем у других производителей срок службы редуктора;
- более высокий КПД.

Например, червячное колесо таких производителей, как Bonfiglioli, Siti, STM – имеет только бронзовое покрытие.

Усиленные подшипники способствуют увеличению нагрузок

В результате увеличения крутящего момента и увеличения осевых и радиальных нагрузок появилась необходимость усиливать подшипниковый узел.

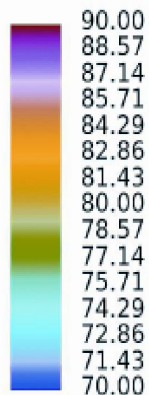
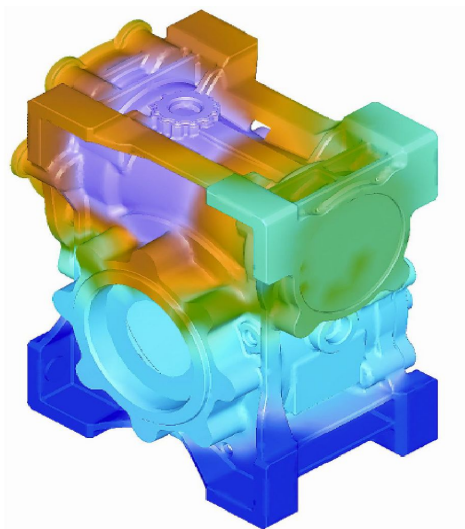
За счет чего усилен подшипниковый узел?

- Двигательный конец червячного вала выполнен из шарикоподшипника большего размера;
- Свободный конец червячного вала выполнен из экранированного шарикоподшипника для 063 и 075 размера.



Новый дизайн корпуса сделал редуктор более удобным

Изменения коснулись и корпуса редуктора. В результате нового дизайна улучшен ряд важных характеристик изделия:



Все перечисленные характеристики подтверждены лабораторным тестированием.

- Достигнут минимально возможный вес корпуса;
- В результате уменьшения веса корпуса, отпала необходимость в габарите NMRV105;
- Повышена эффективность теплоотвода;
- Редуктор стал более удобен для технического обслуживания.

Предварительная ступень **HW, IHW**

| i | P1 [kW] | M2nom [Nm] | η | i OLD | P1 [kW] OLD | M2nom [Nm] OLD | η OLD | P1 + % | M2 + % | η + % |
|--------|---------|------------|-----|-----------|-------------|----------------|-------|--------|---------|--------|
| 22,1 | 1,49 | 186 | 83% | - | - | - | - | - | - | - |
| 29,0 | 1,26 | 204 | 82% | 3*10=30 | 1,14 | 185 | 80% | +10,9% | +10,3% | +3,1% |
| 38,6 | 0,99 | 204 | 78% | - | - | - | - | - | - | - |
| 44,2 | 0,89 | 202 | 75% | 3*15=45 | 0,81 | 187 | 76% | +10,5% | +7,8% | -0,9% |
| 47,5 | 0,85 | 214 | 78% | - | - | - | - | - | - | - |
| 57,9 | 0,76 | 221 | 74% | 3*20=60 | 0,61 | 181 | 73% | +25,0% | +21,8% | +1,7% |
| 71,3 | 0,66 | 235 | 73% | - | - | - | - | - | - | - |
| 77,2 | 0,59 | 219 | 71% | 3*25=75 | 0,47 | 169 | 70% | +24,7% | +29,8% | +1,7% |
| 81,8 | 0,6 | 242 | 73% | - | - | - | - | - | - | - |
| 88,3 | 0,56 | 216 | 64% | 3*30=90 | 0,53 | 210 | 64% | +4,8% | +3,1% | 0,0% |
| 95,0 | 0,53 | 238 | 69% | - | - | - | - | - | - | - |
| 109,1 | 0,49 | 249 | 69% | - | - | - | - | - | - | - |
| 118,1 | 0,44 | 254 | 71% | 3*40=120 | 0,39 | 192 | 60% | +12,8% | +32,4% | +18,1% |
| 136,4 | 0,37 | 229 | 66% | - | - | - | - | - | - | - |
| 142,5 | 0,43 | 254 | 61% | - | - | - | - | - | - | - |
| 157,5 | 0,37 | 270 | 68% | 3*50=150 | 0,32 | 181 | 55% | +15,6% | +49,1% | +23,0% |
| 163,6 | 0,39 | 262 | 60% | - | - | - | - | - | - | - |
| 176,7 | 0,29 | 183 | 52% | 3*60=180 | 0,26 | 165 | 52% | +13,0% | +10,8% | -0,7% |
| 196,9 | 0,28 | 247 | 65% | - | - | - | - | - | - | - |
| 218,2 | 0,31 | 253 | 55% | - | - | - | - | - | - | - |
| 236,3 | 0,3 | 284 | 59% | 3*80=240 | 0,18 | 137 | 47% | +66,9% | +107,3% | +26,7% |
| 272,7 | 0,24 | 230 | 51% | - | - | - | - | - | - | - |
| 315,0 | 0,23 | 267 | 54% | 3*100=300 | 0,15 | 128 | 42% | +53,4% | +108,3% | +29,5% |
| 393,8 | 0,18 | 241 | 50% | - | - | - | - | - | - | - |
| 433,3 | 0,15 | 240 | 53% | - | - | - | - | - | - | - |
| 472,5 | 0,15 | 219 | 46% | - | - | - | - | - | - | - |
| 541,7 | 0,14 | 251 | 49% | - | - | - | - | - | - | - |
| 650,0 | 0,11 | 226 | 45% | - | - | - | - | - | - | - |
| 787,5 | 0,08 | 151 | 35% | - | - | - | - | - | - | - |
| 866,7 | 0,07 | 167 | 39% | - | - | - | - | - | - | - |
| 1083,3 | 0,06 | 156 | 35% | - | - | - | - | - | - | - |

СПАСИБО
за внимание!

www.servotekhnica.ru

ЗАО «Сервотехника», г. Москва 2011.