PMP INDUSTRIES®

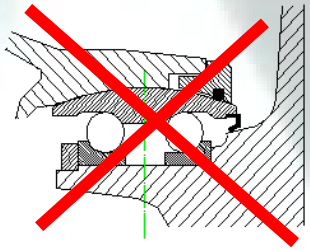
# PMB основные преимущества
## Декабрь 2010

# Что имеет значение...

# 9

9 преимуществ, которые делают автобетоносмесительные редукторы РМВ более долговечными и надежными на мировом рынке.

# 1. Преимущество механизма наклона



Механизм изменения угла наклона фланца без износа, предупреждающий потери масла и способствующий долговечности зубчатой передачи.
Это базовые составляющие надежной конструкции редукторов

Скользящие поверхности изготовлены из высококачественной подшипниковой стали (100 ХРОМ 6)

# 2. Главное преимущество отношения

Во всех редукторах PMP используются оригинальные подшипники, с успешным опытом использования более 20 лет.

Данные металлические подшипники обладают работоспособностью большей на **30%** чем сферические, используемые конкурентами.

# 3. Преимущество механизма

Солнечные шестерни изготавливаются из специальной легированной стали, прошедшей двойную закалку обладают следующими свойствами:

- Увеличенный предел текучести
- Повышенный предел выносливости за счет дробеструйного упрочнения

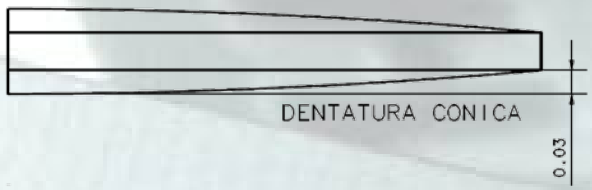
**Солнечная шестерня** → **16 NiCrMo12**

**Планетарная шестерня** → **18 NiCrMo5**

Вал шестерня изготовлена с высоким модулем, что увеличивает допустимые нагрузки при повышенных крутящих моментах

# 3. Преимущество механизма

Солнечные шестерни изготавливаются с коническими зубьями для деформационной компенсации под высокими нагрузками.



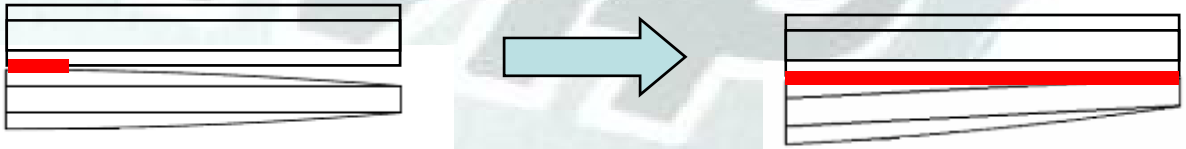

Минимальный крутящий момент

Максимальный крутящий момент

**Оптимизированные зубья шестерен**

PLANET

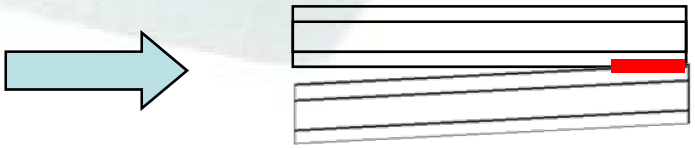
SUN



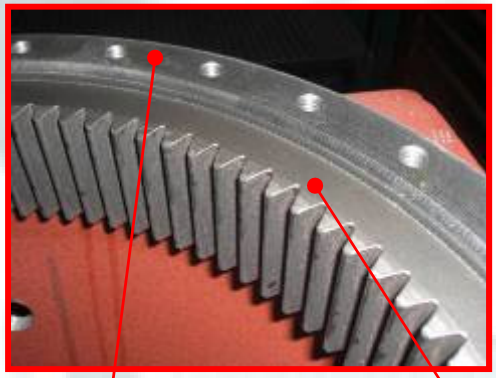
**Стандартные зубья**

PLANET

SUN



# 3. Преимущество механизма



Коронная шестерня производится из поверхностно упрочненной стали с нанесенной насечкой по внешней части для обеспечения плотной посадки в корпус редуктора.

Внутренний шлиц

Внешний шлиц

# 3. Преимущество механизма

**Преимущества передач**

Процесс изготовления и запрессовка коронной шестерни гарантирует сохранение правильной округлой формы и концентричности, что обеспечивает оптимальную работоспособность.

1. Округлость формы контролируется перед установкой (менее 0,1 мм)

2. Контроль давления при запресовки (от 40 до 70 бар)

3. Округлость формы контролируется перед установкой (менее 0,3 мм)

# 3. Преимущества шестеренок

***Планетарные редукторы РМВ*** *имеют специальный профиль что увеличивает срок работы:*

- *Высокое сопротивление пластической деформации у основания зубьев.*
- *Высокие сопротивления поверхностным давлениям благодаря дробеструйному упрочнению*
- *Использование трех-солнечной планетарной ступени гарантирует лучшие контактные условия и высокую эффективность в ходе работы.*
- *Использование роликового подшипника обеспечивает изменение угла соосности.*

# 4. Преимущество стопорной гайки

***Присоединительный фланец РМВ*** *зафиксирован с помощью стороной гаки.*

*Технология сборки РМР гарантирует отсутствия образования люфта на этих компонентах в течении всего срока службы.*

*Затяжка осуществляется на станке с усилием 500 Нм, в процессе сборки все данные регистрируются. Эта операция носит характер ОСОБОВАЖНОЙ что обозначается в производстве РМР следующим образом:*

Safety

# 5. Подшипники шестеренных колес

*Все подшипники используемые в редукторах являются премиум класса.*

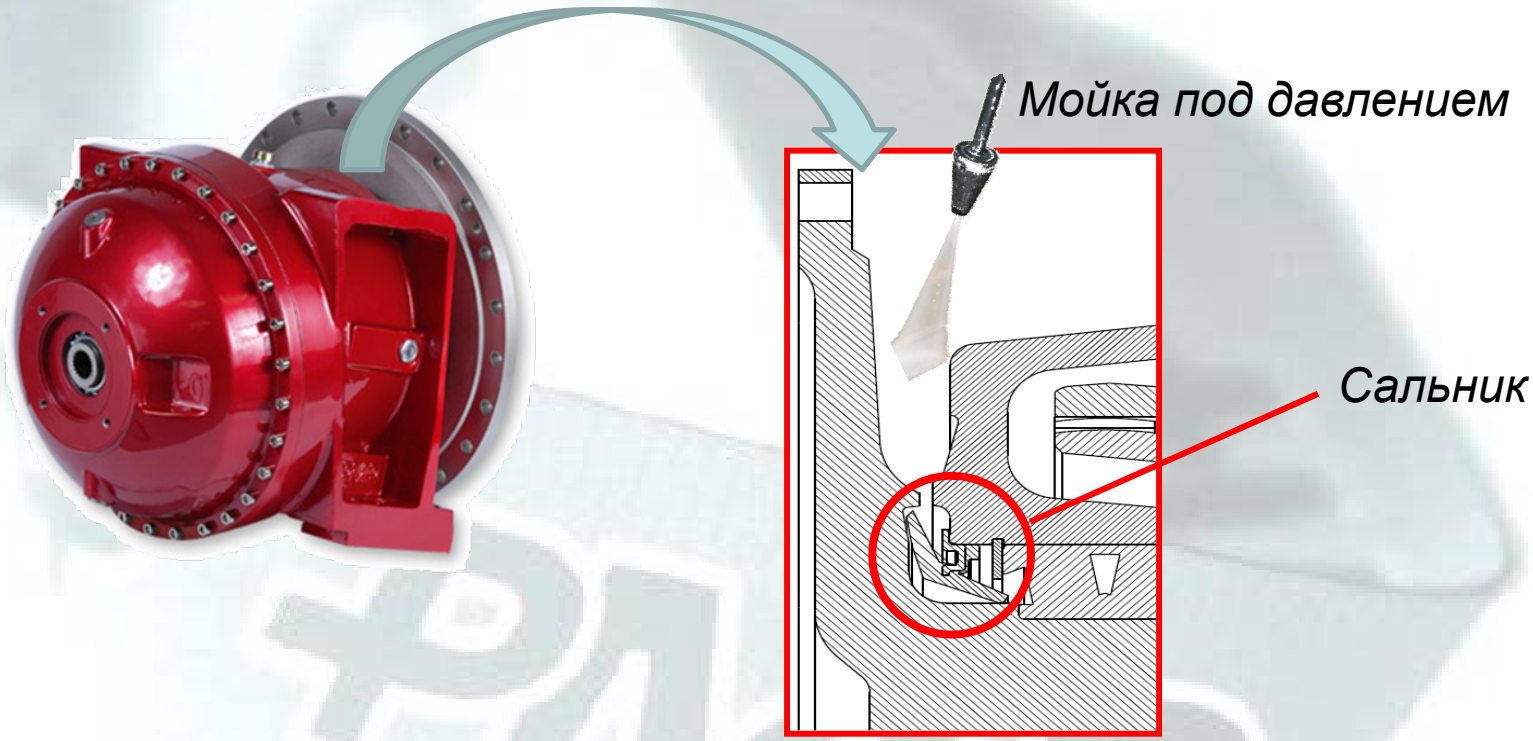
*Это значит – надежность и продолжительный срок службы редуктора*

NSK

SKF

FAG

# 6. Отсутствие потерь масла - САЛЬНИК



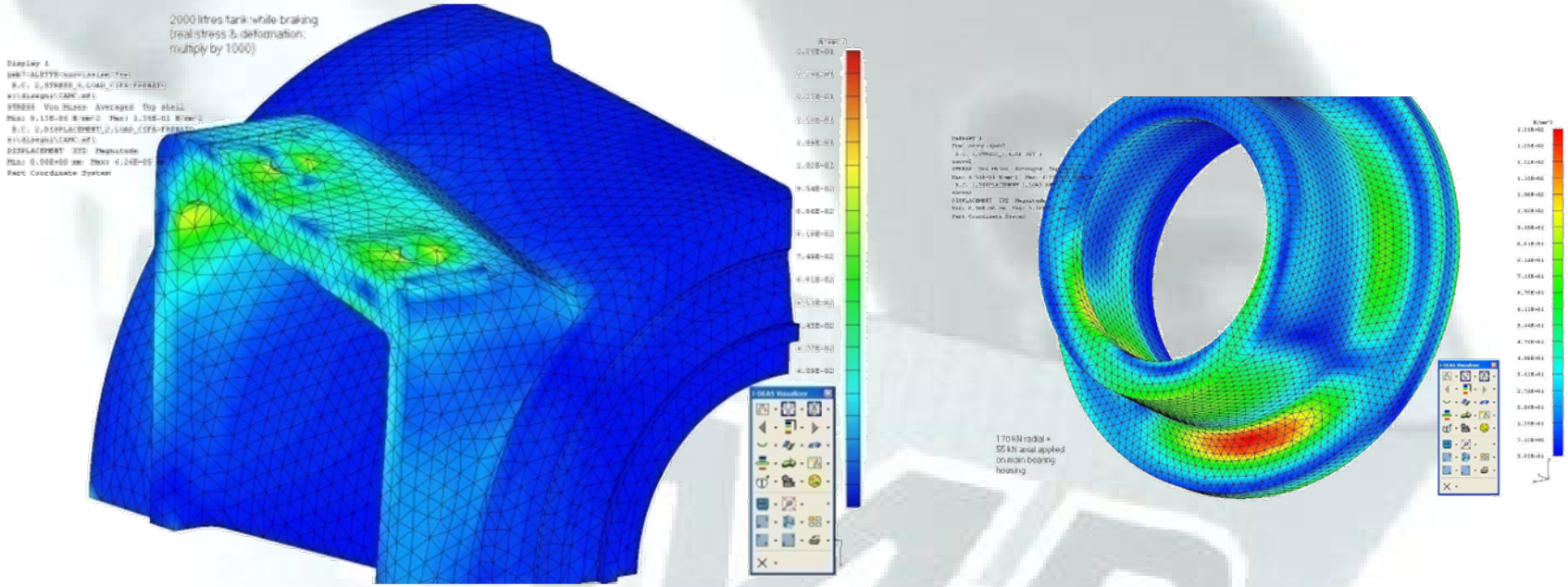

*В редукторах РМВ используется высокотехнологичный сальник «нового поколения» с системой которая способствует повышенному сроку его работы. Он предотвращает потери масла, и попадания воды в редуктор по время мытья автобетоносмесителя водой под высоким давлением.*

# 7. Отсутствие потерь масла – Клапан давления

*Редукторы PMB поставляются с предохранительным клапаном давления (сапун).*

*Это решение помогает поддерживать минимальное давление которое улучшает работу сальника и предотвращает повышенные давления в редукторе.*

# 8. Надежность корпуса

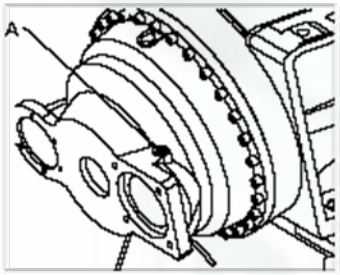


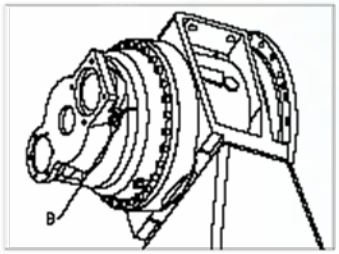

*Критические области **корпуса РМВ** рассчитаны с помощью метода конечных элементов FEM. На основе этого разработана надежная формы корпуса.*

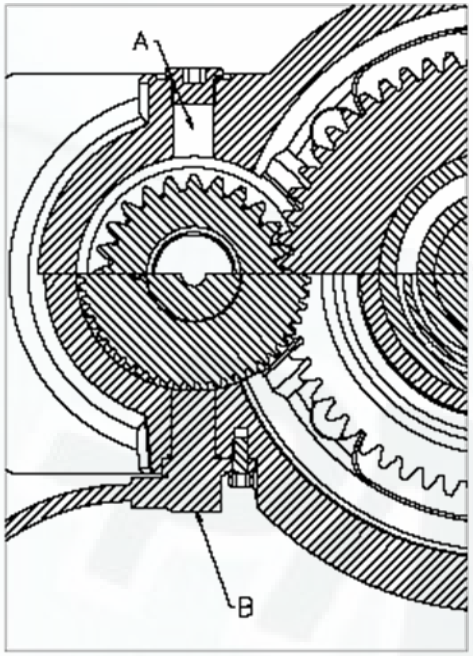
# 8. Надежность корпуса

*В виду того что корпус является критической деталью, отделом качества PMP проводятся тестирования на пористость и ряд дополнительных испытаний для обеспечения необходимых параметров сопротивления переносимым нагрузкам.*

# 9. Дополнительные опции




***Крышка редуктора РМВ*** *спроектирована с учетом необходимости установить в редуктор датчик скорости.*