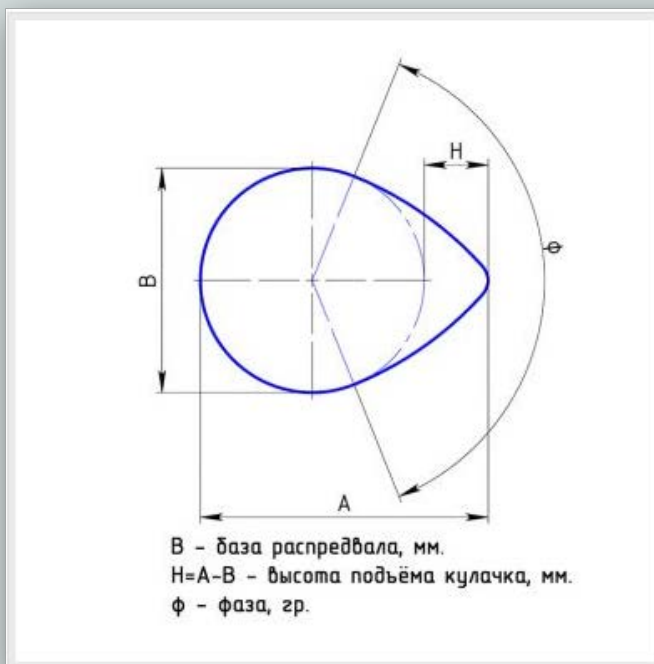


Основные параметры и термины распредвала.



B - база распредвала - параметр определяющий линейный размер в цепочке: распредвал-толкатель-клапан.

H - высота подъема распредвала. Этот параметр определяет мах ход клапана.

ϕ - фаза распредвала определяет время открытие клапана за рабочий такт двигателя.

При выборе распредвала стоит обращать внимание на эти параметры из следующих соображений.

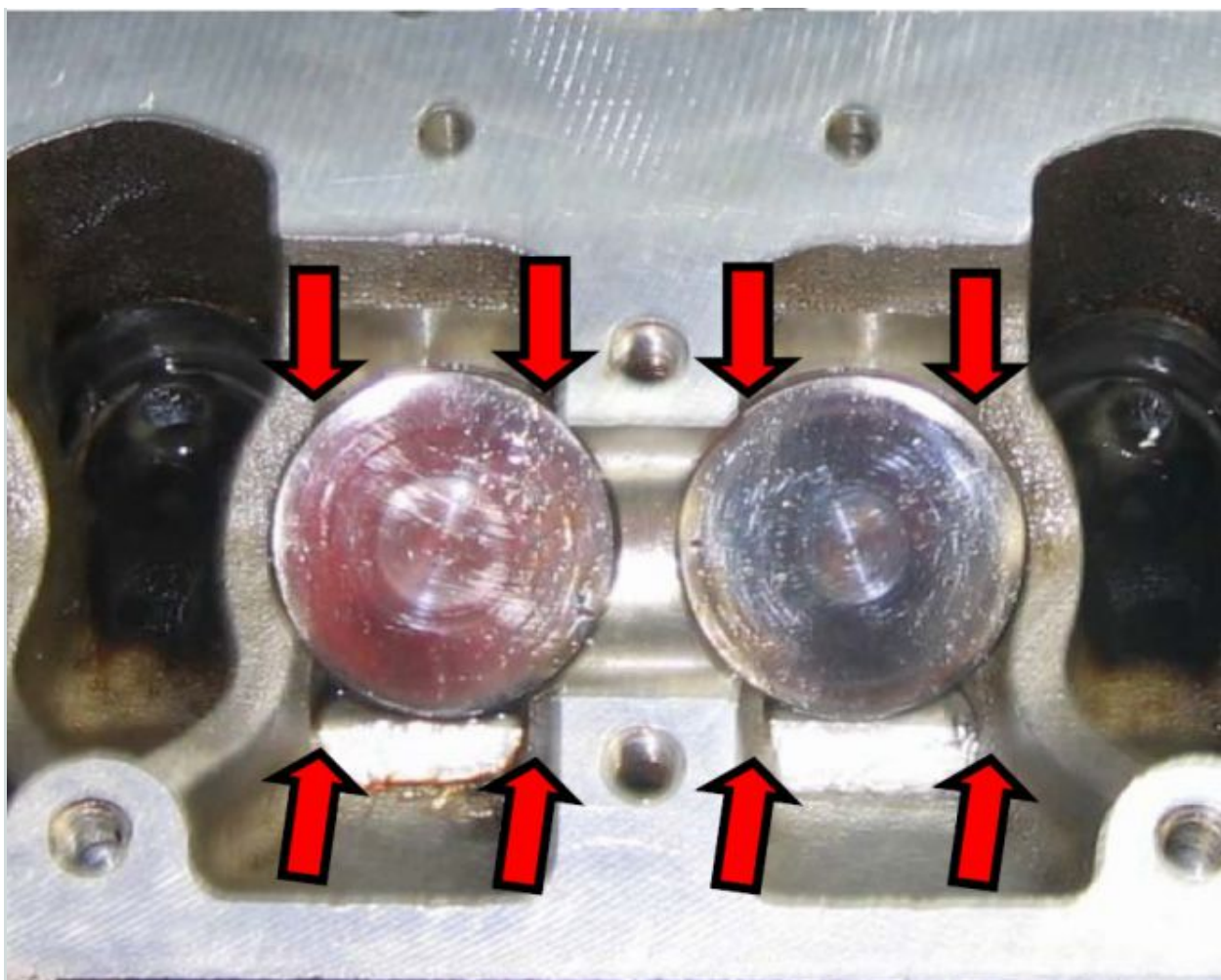
Стандартная база 16кл распредлвала 33мм, 8кл - 38мм, классики - 30мм. В тюнинговых р\валах в связи с технологической особенностью распредвалах часто встречаются варианты с заниженной базой. Этот параметр влияет на установку распредвала в двигатель. При заниженной базе р\вала требуется подбирать увеличенные регулировочных шайбы (если она механическая как на ДВС ВАЗ 8кл). У гидротолкателя есть ограничение по рабочем ходу компенсатора.

Поэтому к распредвалам с заниженной базой для компенсации линейного размера часто прикладываются подпятники.

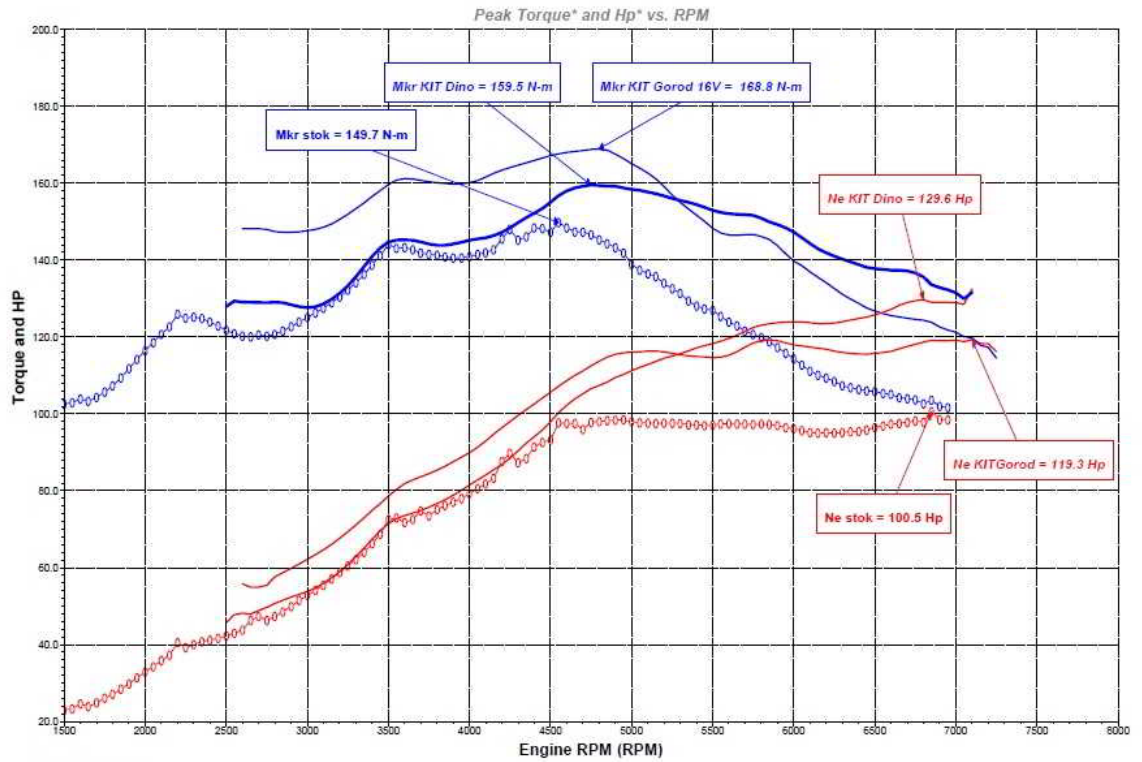


Фото подпятников на 16кл двигатель ВАЗ.

Подъем распредвала влияет так же на установку его в двигатель. При большом подъеме кулачков распредвала часто начинает задевать за литые приливы головки блока 16л ГБЦ ВАЗ. При установке требуется повернуть распредвалы в постелях, для того чтобы убедиться, что кулачки не задевает за эти приливы. Доработать ГБЦ в местах контакта.



Фаза распредвала определяет рабочий диапазон двигателя. Чем шире фаза у распредвала, тем более спортивный характер будет у двигателя. Зависимость ширины фазы хорошо видна на представленном графике замера двигателя ВАЗ.



Устаноўка перакрывання распредвалов.



Перекрытие распредвалов зависит от **фазы** распредвала, а также влияет на характеристику двигателя. В нашей инструкции к распредвалам указаны значения (в мм) открытия клапанов в ВМТ.

Закалка кулачков распредвала.

Для того чтобы в паре трения кулачек - толкатель эти детали не изнашивались быстро, завод производитель закаливает кулачки распредвала с помощью термической обработки "**отбел**" до твердости **HRC = 50-52 единиц**.

Тюнинговые и спортивные распредвалы несут большую нагрузку в этой паре трения, поэтому TEAM80 распредвалы закаливаем до твердости кулачка **HRC= 56-62 единиц**.



Слой, который получается после "**отбела**" составляет **0.5-0.8 мм**. Это видно на фото с низу.



На износостойкость тюнинговых распредвалов влияют несколько параметров.

1. Жесткость пружин клапанов.

2. Преднатяг пружин клапанов.

Излишняя жесткость создает дополнительное усилие на кулачек - толкатель, в результате происходит усиленный износ в этой паре трения.

3. Качество масла, используемое в двигателе и интервал его замены.

Многие забывают, что повышение мощности двигателя приводит к ответственному использованию двигателя.

4. Способ использования двигателя.

Применение тюнинговых и спортивных распредвалов приводит к использованию двигателя пользователями в зоне высоких оборотов, относительно серийного двигателя, а это в свою очередь уменьшает моторесурс всего двигателя в целом.