

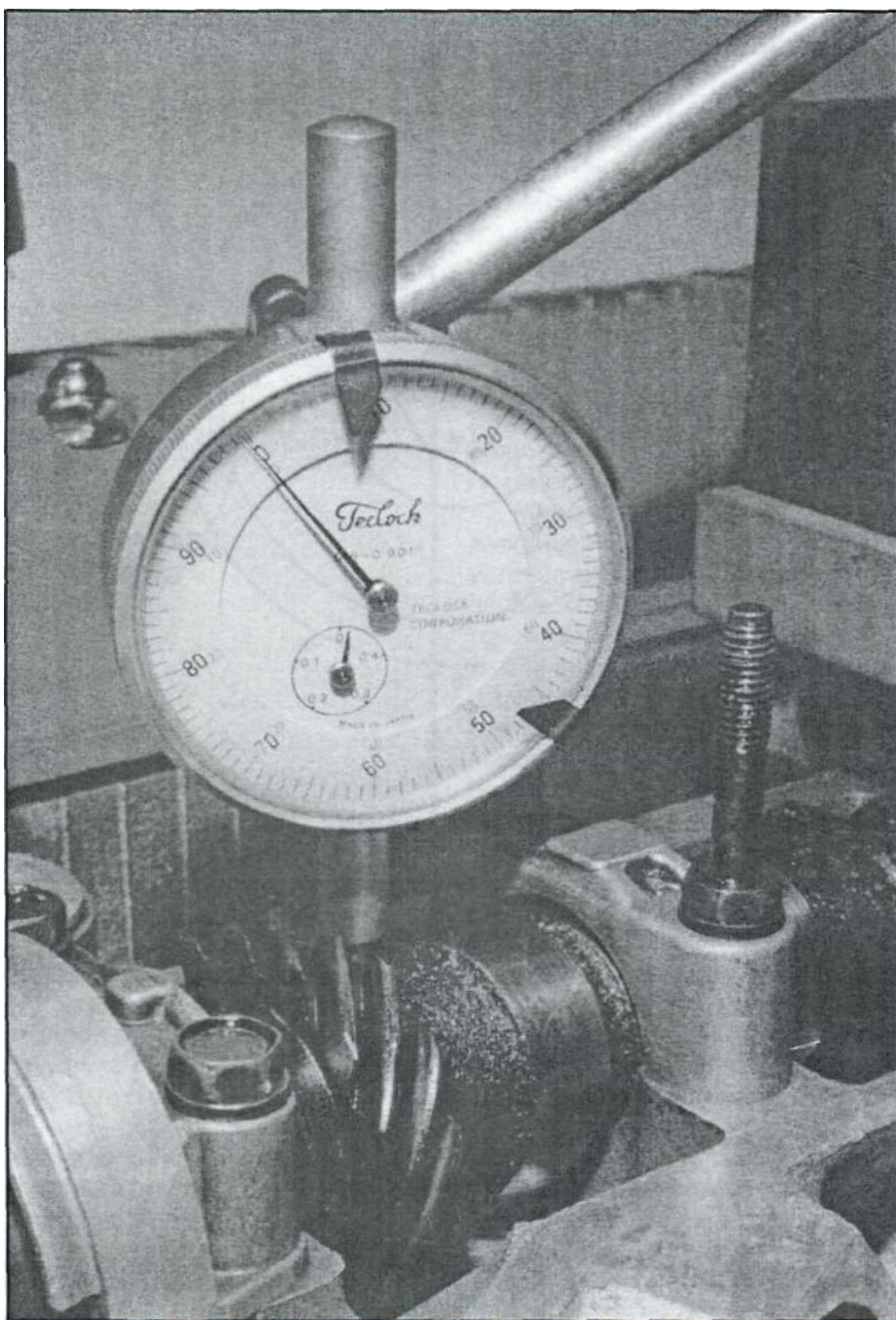
Приведенные соображения одинаково применимы к любой конструкции двигателя, только четырехклапанные двигатели более эффективны.

### **ДВИГАТЕЛИ С ЧЕТЫРЬМА КЛАПАНАМИ НА ЦИЛИНДР**

Практически все современные двигатели с четырьмя клапанами на цилиндр имеют ременный привод распределительных валов, хотя цепной привод более надежный. Эти двигатели имеют превосходные характеристики по наполнению цилиндров свежим зарядом и процесс сгорания. Все это обеспечило доминирование такой конструкции в двигателях спортивных автомобилей.

Теперь, к счастью, четырехклапанные двигатели устанавливаются и на большинстве современных автомобилей повседневной эксплуатации. Если эти двигатели модифицированы и настроены правильно, они очень хорошо реагируют на изменение дросселя. Благодаря хорошему наполнению цилиндров двигатели обладают отличными показателями по мощности и крутящему моменту (да, хороший крутящий момент, особенно у современных длинноходных конструкций) и расходуют меньше топлива. Хорошее наполнение четырехклапанных двигателей достигается с очень небольшим перекрытием клапанов, чего не наблюдается на двигателях другой конструкции.

В этом типе двигателей выпускные кулачки расположены на одном распределительном вале, а впускные кулачки на другом. Установка обоих распределительных валов может быть проведена независимо друг от друга. Это расширяет возможности регулировки фаз газораспределения, и нет сомнения в том, что при индивидуальной установке



**Пример установки индикатора для измерения перемещения толкателя.**

распределительного вала двигателя можно гораздо лучше.

Большинство двигателей с двумя распределительными валами имеют цепной или ременный привод механизма газораспределения, очень редко встречается шестеренный привод.

Для регулировки положения распределительных валов могут использоваться ступенчатые шпонки или разрезные звездочки/зубчатые колеса привода распределительного вала. На некоторых двигателях с цепным приводом распределительных валов, узел регулировки положения вала