

**ВИДЕО-ИНСТРУКЦИЯ ПО  
УСТАНОВКЕ  
САЙЛЕНТБЛОКОВ В  
ПОСАДОЧНЫЕ МЕСТА  
РЫЧАГОВ И ТЯГ**

**ООО «ПОЛИУРЕТАН»**

# 1. Установка сайлентблоков с наружной металлической обоймой



## 1. Подготовка поверхности посадочного места:

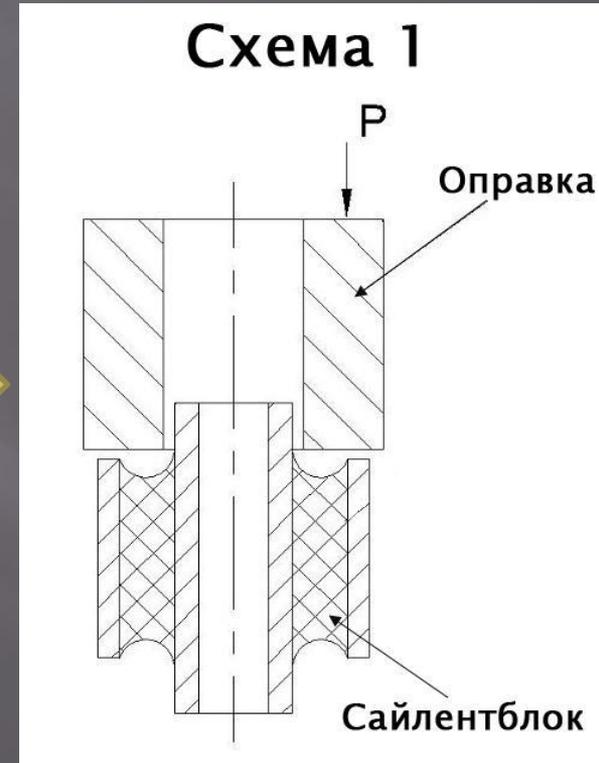
Сайлентблоки, независимо от их исполнения, устанавливаются в посадочные места с натягом, т.е. с прессовой посадкой. Для облегчения посадки рекомендуется очистить внутреннюю поверхность посадочного места от коррозии, остатков прежней (заменя

Требования к поверхности посадочного места: стенки отверстий не должны иметь заусенцев и задиров, заходная фаска должна быть явно выражена, острые кромки ее притуплены. В противном случае это приведёт порче сайлентблока и не качественной запрессовки.

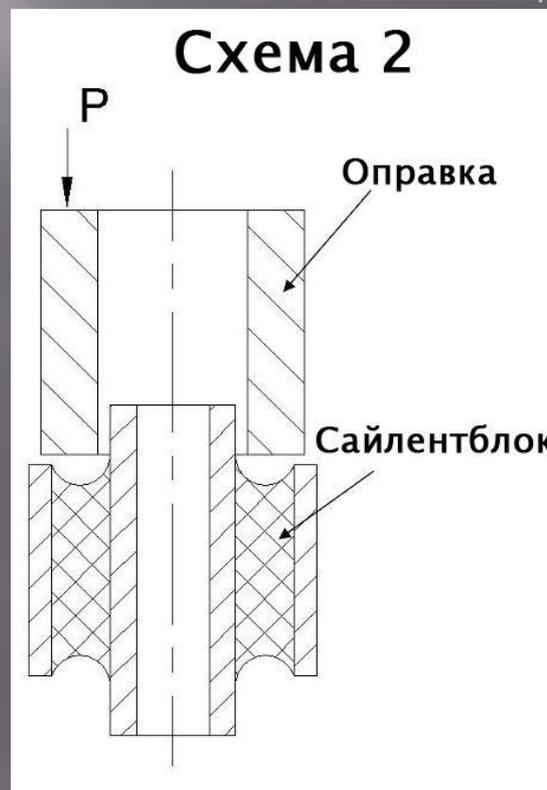


## 2. Подбор оправки:

Для запрессовки сайлентблоков с металлической цилиндрической наружной поверхностью без буртов достаточно иметь цилиндрическую оправку с внутренним отверстием (для гарантированного пропускания в нее внутренней втулки или полиуретанового слоя детали). Диаметр оправки должен быть больше наружного диаметра запрессовываемой детали на 2-3 мм, торцы оправки должны быть перпендикулярны ее оси (схема 1).



В случае, если сайлентблок по конструкции должен утопать внутрь посадочного места, оправка должна быть меньше по наружному диаметру, чем сайлентблок порядка 0,5 – 0,7 мм на диаметр (схема 2).

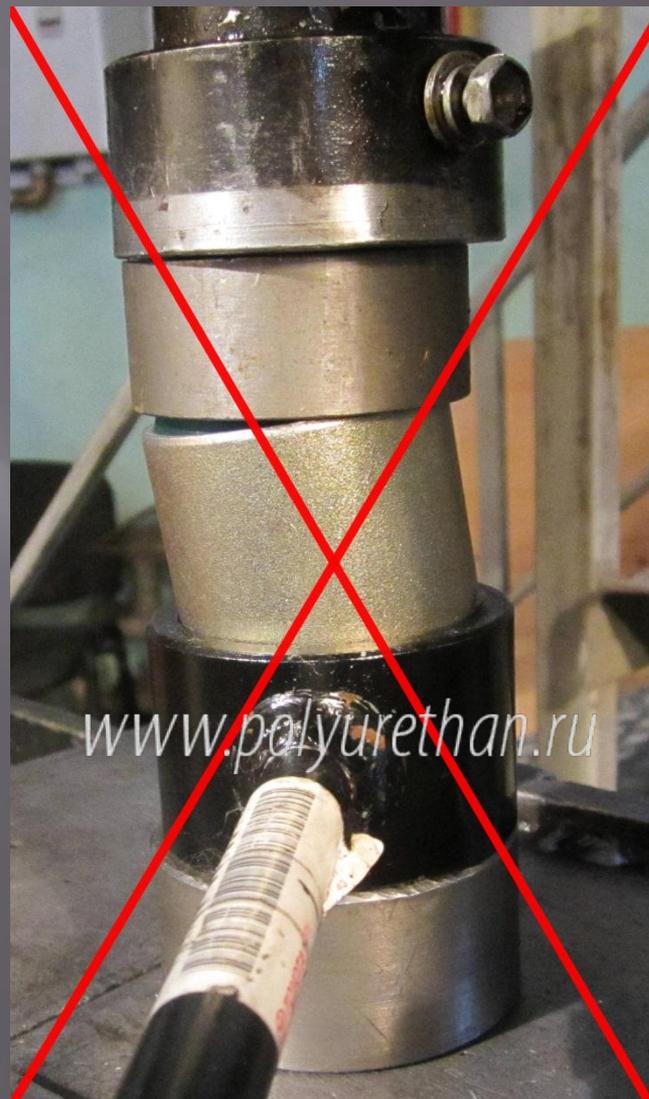
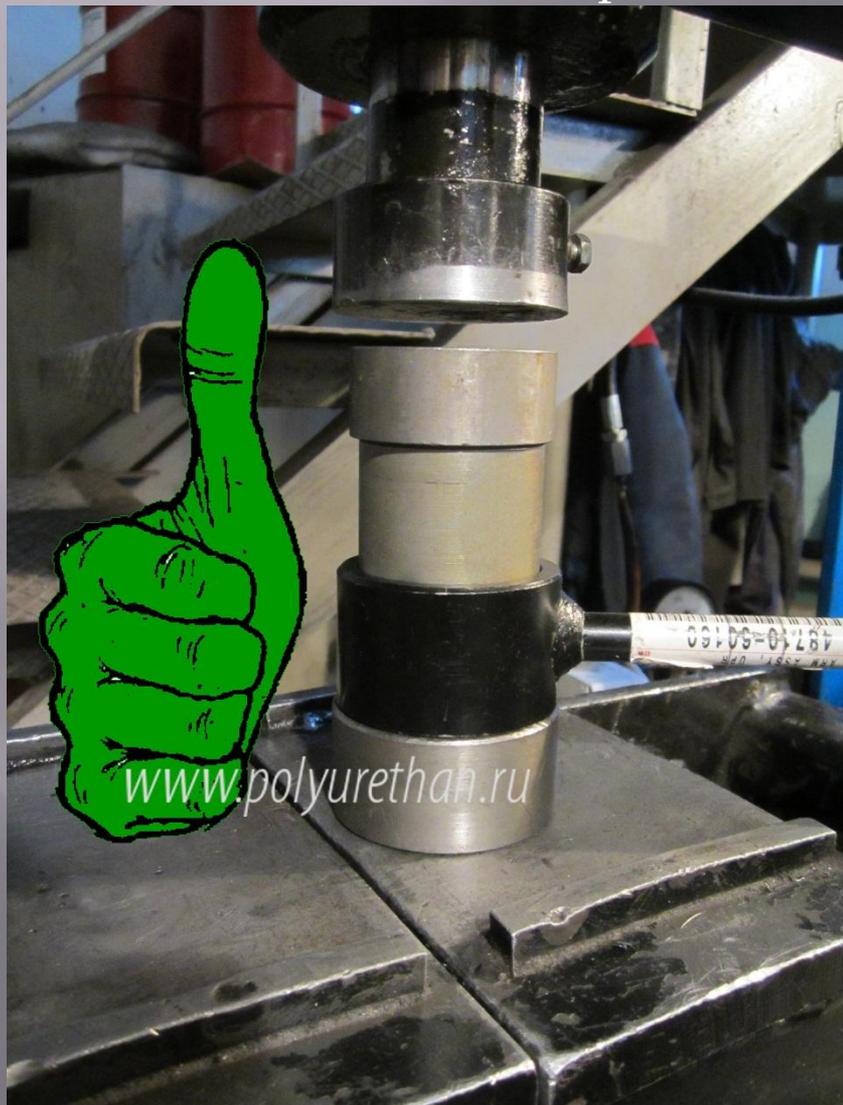


Целесообразно использовать консистентную смазку, прессование производить без нагрева и на прессе.

3



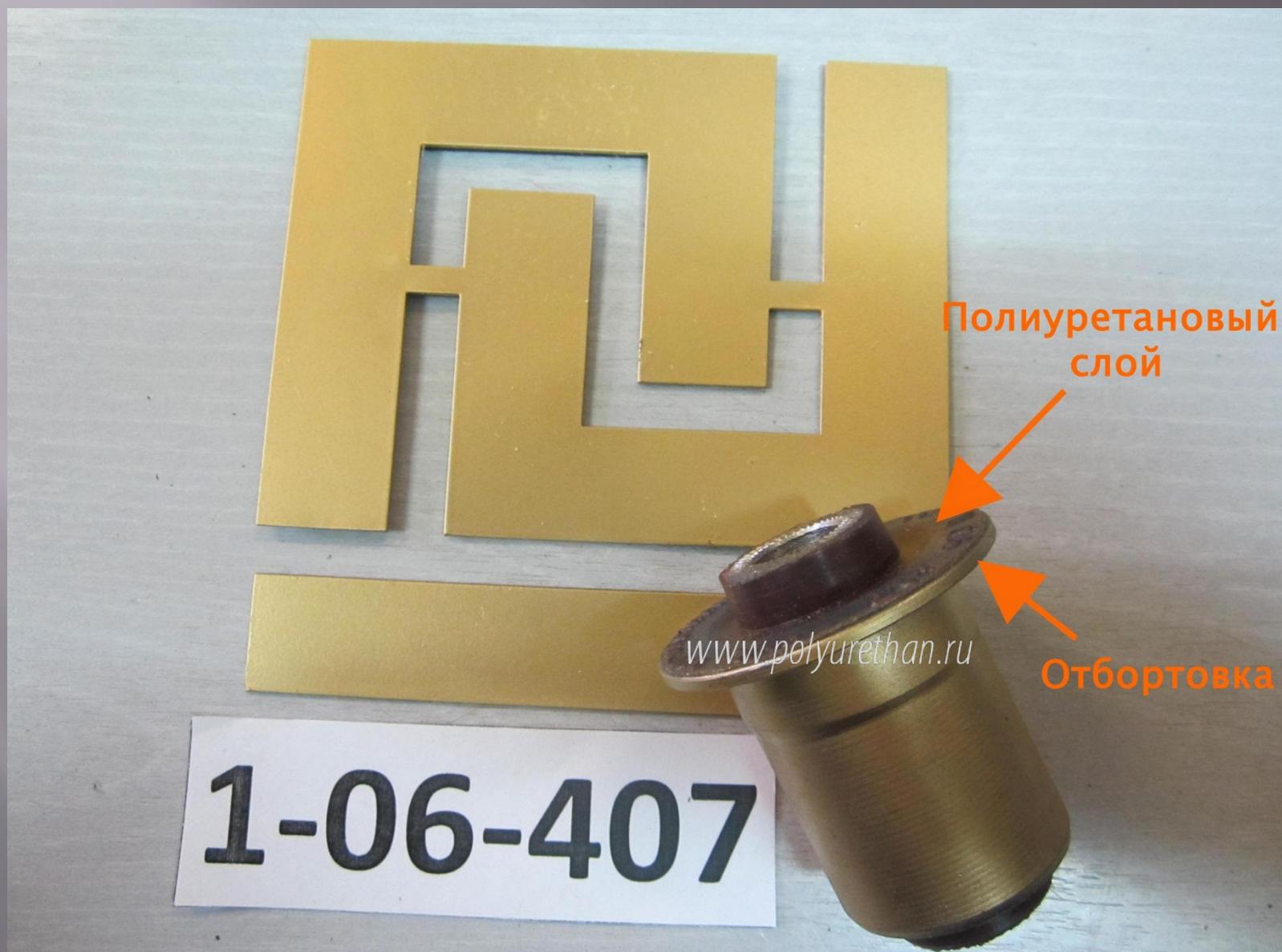
*Требования при запрессовки: Перед прессованием необходимо убедиться в том, что внутренняя втулка, имеющая большую длину, чем наружная обойма, не упирается в станину (основание пресса), а свободно проходит в подложенную для этой цели оправку с отверстием. Параллельность плоскостей обязательна, перекосы не допустимы!!!.*



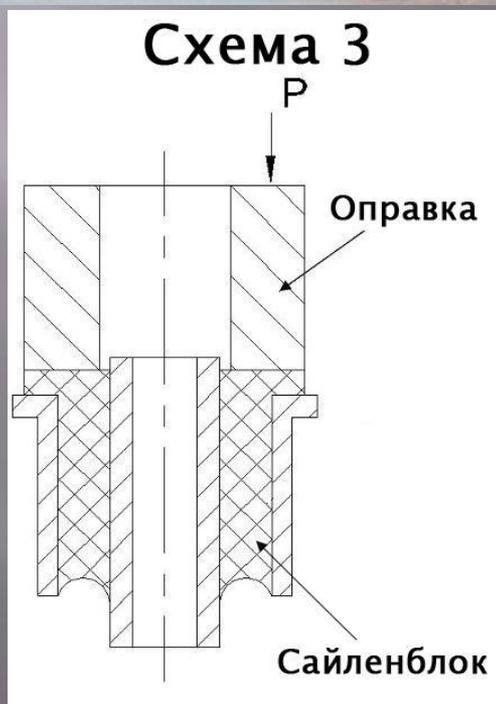
## 2. Установка сайлентблоков с отбортовкой на наружной металлической обойме



Сайлентблоки, имеющие на наружном торце отбортовку, прессуются аналогично. Требование только одно: отверстие в оправке не должно подрезать торцевой полиуретановый слой.



Усилие через оправку можно применять по всей поверхности как и в предыдущем варианте (даже на полиуретановый слой) (схема 3).



2

Такого вида сайлентблоки бывают и с торцевой шайбой. В этом случае запрессовка может производиться оправкой без отверстия, усилие прилагать можно прямо на шайбу (схема.4). Обычно в рычаги подобного типа (ухообразные) подкладывают металлические призмы.



### 3. Установка сайлентблоков без наружной металлической обоймы

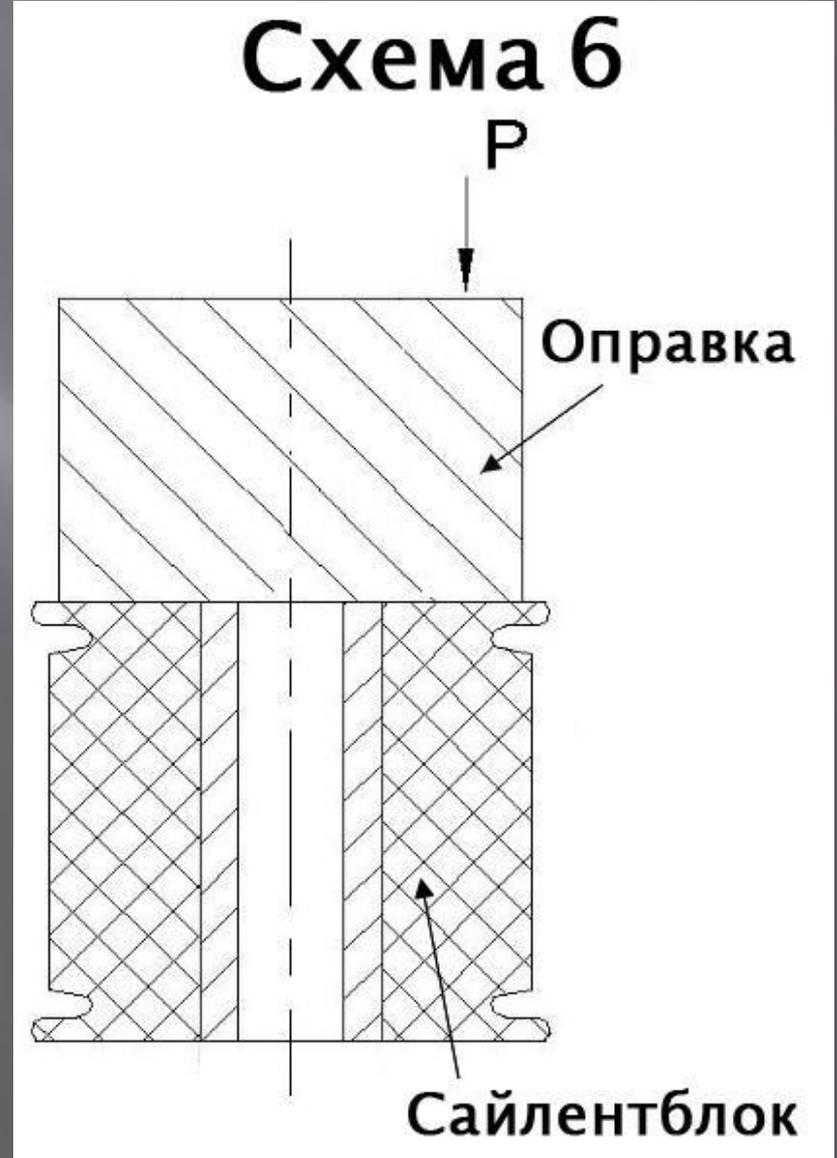


## 1. Подбор оправки:

Для прессования сайлентблоков с полиуретановой наружной поверхностью (схема 5) усилие можно прилагать на полиуретановый слой с торца изделия, пропустив выступающую внутреннюю металлическую втулку в отверстие оправки, причем размер отверстия во избежание подрезания должен быть больше диаметра втулки на 1- 2 мм. Кромки отверстия оправки и ее наружного диаметра должны иметь фаски или должны быть явно притуплены, опять же для исключения подрезания полимерного слоя. С нижней части установочного отверстия необходимо предусмотреть беспрепятственный выход внутренней втулки сайлентблока .



Бывает, что внутренняя втулка выступает по длине за габариты наружной поверхности незначительно (до 2-3 мм). В таком случае оправка для запрессовки может не иметь центрального отверстия (схема 6), все остальные *требования* должны быть соблюдены. Усилие пресса можно прилагать прямо на внутреннюю



2. Процесс запрессовки:

1



2



Перед установкой поверхность посадочного места обязательно должна быть обработана достаточным количеством смазки. Когда сайлентблок зайдет в установочное отверстие не менее, чем на половину своей длины, рекомендуется кратковременно снять усилие прессования для того, чтобы полиуретановый слой сайлентблока смог свободно заполнить выборки (канавки) на поверхности, специально для этого выполненные при изготовлен

3

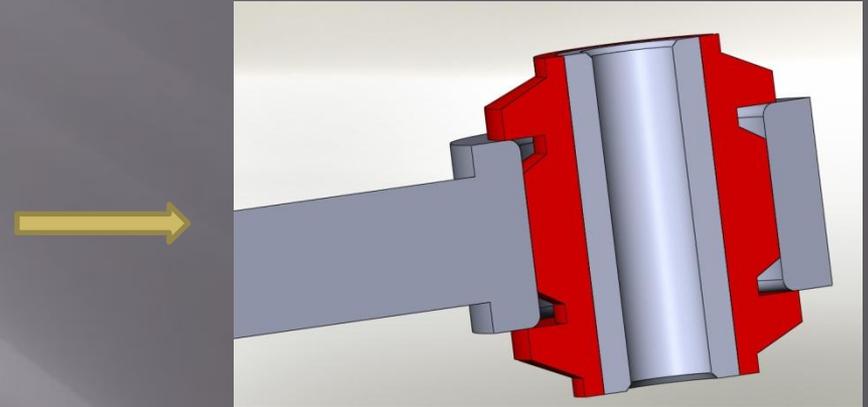


4



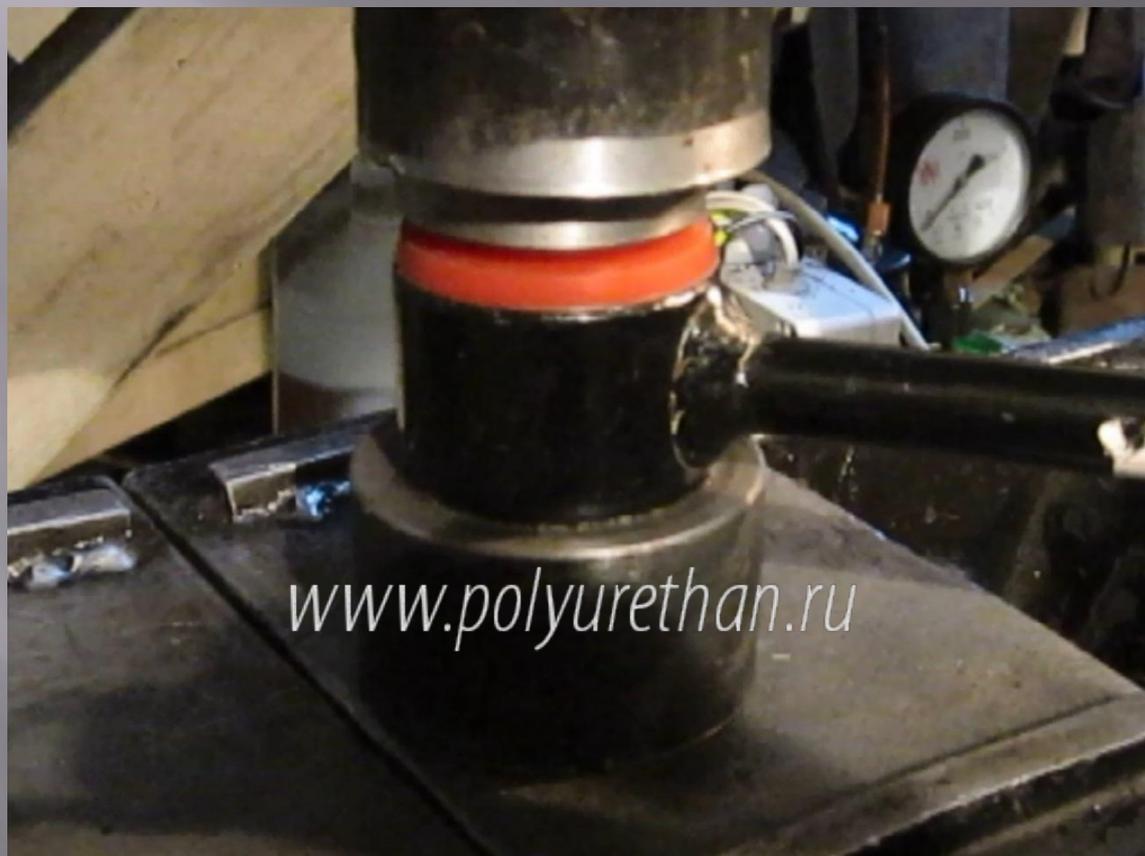
Окончательно снимать усилие прессования необходимо по достижению верхней кромки полиуретанового слоя (шляпки, бурта), не допуская ее подрезание о край отверстия рычага или тяги. Запрессованный сайлентблок должен выступать за габариты установочного места одинаково (как правило).

3



Если это не обеспечено с первого раза, возможно приложить усилие запрессовки еще раз с нужной стороны до выравнивания расположения детали в рычаге (тяге).

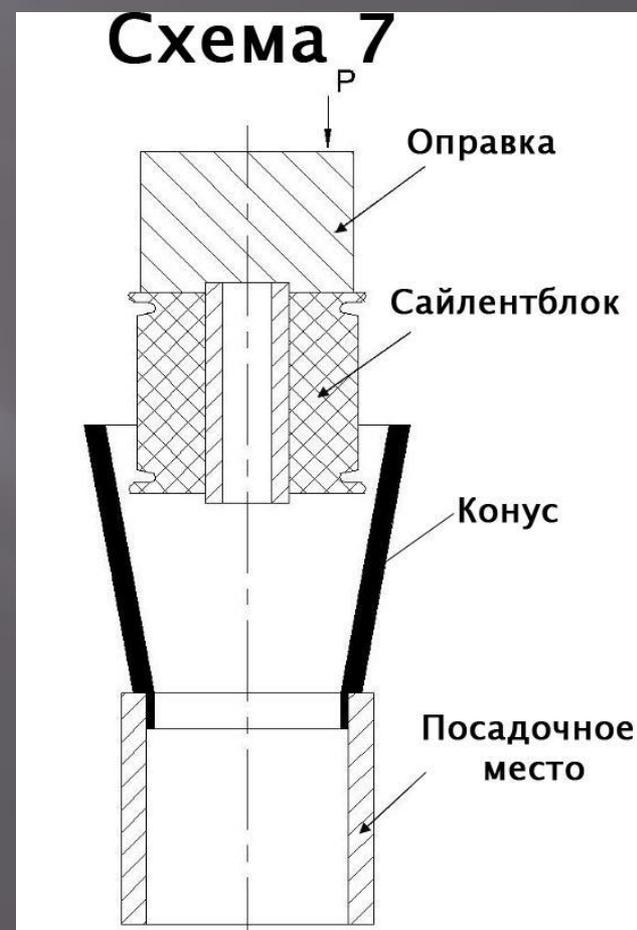
5



## 4. Использование конусов для запрессовки



Иногда для облегчения прессования целесообразно применять конус, который своим большим диаметром обеспечит гарантированный заход изделия в место установки, а меньшим диаметром (максимально приближенным к размеру посадочного отверстия) обеспечит облегчение самого захода сайлентблока (схема 7). Конус должен фиксироваться по меньшему диаметру в заходную (верхнюю) часть установочного отверстия (достаточно небольшим буртом длиной 3 мм и наружным диаметром на 0,5 мм меньше размера заходного отверстия рычага или тяги).



A close-up photograph of industrial machinery. A vertical shaft with a textured upper section and a polished lower section is mounted on a dark metal base. A yellow ring is visible on the shaft. To the right, a circular gauge with a needle is visible. The background shows a blue vertical beam and other industrial components. A watermark is overlaid on the image.

[www.polyurethan.ru](http://www.polyurethan.ru)

polyurethan.ru

## 5. Особенности установки сайлентблоков с запрессованной внутренней металлической втулкой



При прессовании полиуретановых изделий, имеющих по конструкции неприваренную внутреннюю втулку, иногда целесообразно прессовать отдельно полимерное изделие в место установки, а затем уже в него — металлическую втулку. Требования к поверхностям, фаскам, оправкам и смазке



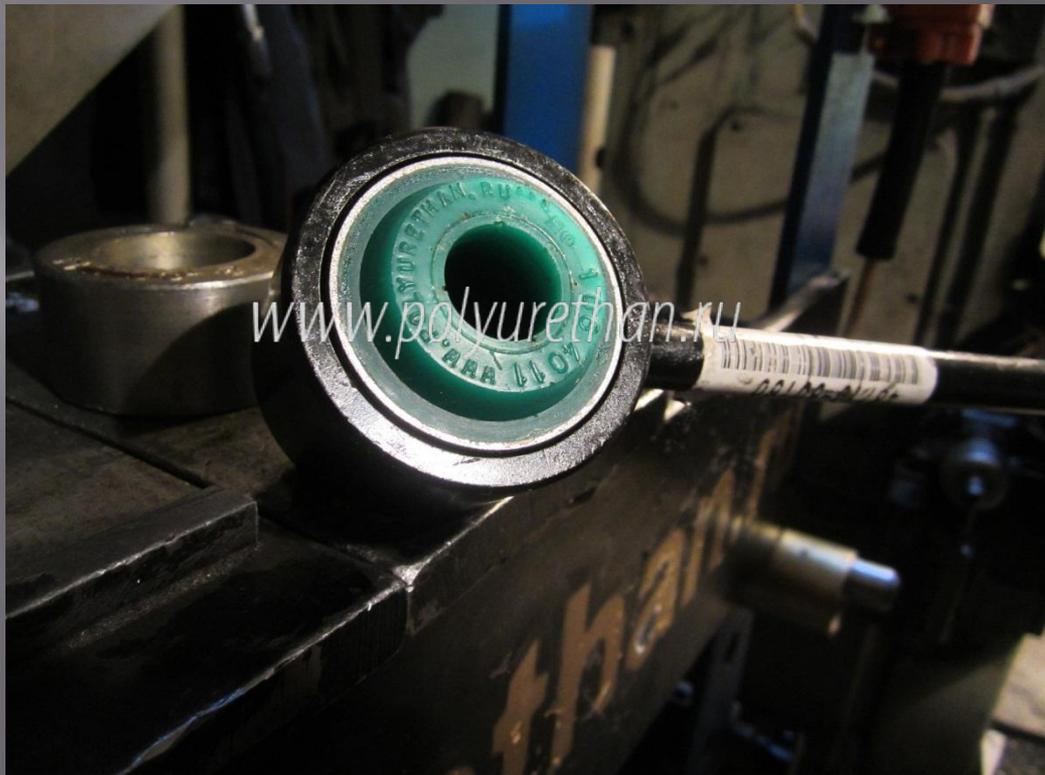
1



2



3





4



5

