

обоймы 2 упирается в колодку. Трубку можно повернуть в горизонтальное положение и снять выбранный плакат, или же поставить в положение, показанное штрих-пунктирной линией.

В таком положении будут видны названия плакатов, наклеенных на другой стороне картонных подложек. Предварительно соседние подвески с плакатами откатываются в сторону. Для этого подвески смонтированы на тележках 15, перемещающихся по профильной балке 12. Тележка опирается на два ролика 14. В качестве роликов используются подшипники №200.

Ось II подвески обеспечивает передачу усилия только вдоль тележки, т.е. в направлении ее возможного перемещения. Этим конструкция предохраняется от поломки. Перемещение тележек по концам профильной балки ограничивается упорами 13 с резиновым буфером. Профильная балка крепится к стенке двумя кронштейнами на высоте 2000 мм от пола. Расстояние от стенки 600 мм.

Стенд длиной 2400 мм вмещает 140 двойных плакатов.

УДК 621.97.001.41

И.Н.Мехед

ГИДРОНАГРУЖАТЕЛЬ УСИЛИЕМ 20тс

Гидронагружатели предназначены для экспериментального определения прочностных и энергетических показателей кузнечно-прессовых машин.

Испытание процессов при помощи нагружателей не требует расхода материала на деформируемые образцы. В силу этого оно экономично и находит широкое применение, несмотря на значительную сложность некоторых нагружателей /1/.

Нами разработан и изготовлен простой гидронагружатель для прочностных исследований прессов усилием до 20 тс.

Нагружатель (см.рис. 1) состоит из стального корпуса 3, в отверстиях которого помещаются поршень 6 и винт-плунжер 2 с рукояткой 1. Поршень сверху закрыт крышкой 7, которая крепится к корпусу винтами 8. Винт-плунжер нарезной частью ввинчивается

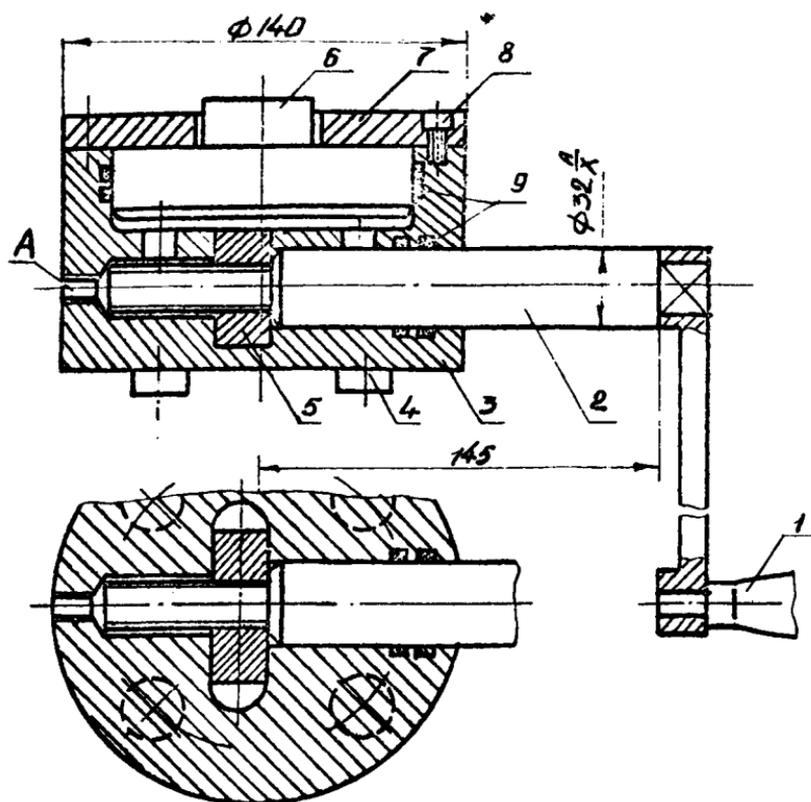


Рис. 1. Гидронагрузатель усилием 20 тс.

в сухарь 5, свободно сидящий в пазу корпуса. Гладкая часть винта-плунжера посажена в отверстие по ходовой посадке и уплотняется резиновыми кольцами 9. Аналогично уплотняется поршень. В отверстии А корпуса крепится манометр. Поршневая полость и полости винта-плунжера сообщаются между собой отверстиями. Полости заполнены машинным маслом. Штифты 4 служат для фиксации нагрузателя по пазам стола.

Работа нагрузателя происходит следующим образом. При вывин-

чивании винта-плунжера высвобождаются соответствующие полости, куда перетекает масло из под поршня 4, и он опускается. Ползун прессы опускается до соприкосновения с поршнем. Нагружение прессы производится вращением винта-плунжера в обратном направлении. Усилие нагружения определяется по показаниям манометра. Предварительно нагружатель тарируется на испытательной машине.

Преимущества этого гидронагружателя заключаются в отсутствии клапанов и резервуара для масла, малых габаритах, простоте устройства и технологичности изготовления.

Л и т е р а т у р а

I. Типовая методика испытания и приемки универсальных кривошипных прессов, ОНТИ, Воронеж, 1961.

УДК 539.374

В.А.Чайка

ПЛАСТИЧЕСКИЕ ФОРМОИЗМЕНЕНИЯ В ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ ОБРАЗЦАХ ПРИ ИХ УДАРНОЙ ОСАДКЕ О ЖЕСТКУЮ ПЛИТУ

В последние годы для пластической деформации материалов часто используют ударные способы обработки. При этом величина и распределение формоизменений по деформируемому объему зависят от ряда факторов: энергии удара, упрочнения в процессе деформации, локального нагрева, контактного трения, прохождения по объему пластических волн.

В литературе достаточно полно теоретически и экспериментально исследованы процессы упругой и упруго-пластической деформации длинных стержней. Исследований больших пластических деформаций применительно к реальным процессам обработки металлов давлением проведено мало. Часто данные по этим исследованиям противоречивы. Вместе с тем изучение ударного деформирования с большими конечными деформациями необходимо для выработки технологических параметров ударных процессов обработки металлов давлением.

Целью настоящей работы явилось исследование ударной осадки