

Гидравлические системы управления зажимными механизмами нашли широкое применение в гидрофицированных деревообрабатывающих автоматах и полуавтоматах. В отличие от других систем они позволяют развивать значительные, регулируемые в широких пределах усилия при сравнительно малых габаритах.

Порядок расчета гидравлических систем управления зажимными механизмами тот же, что и механических. Вначале выбирают кинематическую схему механизма, учитывают исходя из конструктивных и технологических соображений размеры звеньев кинематической цепи, а затем определяют необходимое усилие зажима. После проведения этой предварительной работы переходят к расчету гидравлической системы управления.

Механизм зажима является механизмом периодического действия с базированием по плоскости. Он состоит из прижимной планки, упорного рычага с закругленной контактной поверхностью, вращающегося вместе с валиком. На этом же валике жестко посажен рычаг, который через шатун соединен шарнирно со штоком гидроцилиндра.