



ВОЛОЧЕНИЕ

Авторы: В. Д. Кальнер

ВОЛОЧЕНИЕ, обработка металлов давлением, заключающаяся в протягивании катаных или прессованных металлич. заготовок круглого и фасонного профиля через отверстие волоки (рабочего инструмента) для уменьшения их поперечного сечения или придания им более точных размеров и гладкой поверхности. В. осуществляют на волочильных станах, которые состоят в осн. из волоки и тянущего устройства, сообщающего обрабатываемой заготовке движение через волоку. Волока с одним волочильным глазком называется фильерой, а с несколькими – волочильной доской. В зависимости от принципа действия тянущего устройства волочильные станы подразделяются на станы с прямолинейным движением обрабатываемого металла и станы с наматыванием обрабатываемого металла (барабанные). Первые применяются преим. для получения прутков и труб, вторые, как правило, для проволоки и фасонных профилей, сматываемых в бунты. Прямолинейные станы различаются по характеру действия главного привода (цепные, гидравлические, канатные и непрерывные, т. н. траковые). Барабанные станы подразделяются на однократные – с одним ведущим (тянущим) барабаном, в которых волочение металла производится протягиванием через одну волоку, и многократные – станы с несколькими барабанами, в которых металл одновременно протягивается через ряд последовательно установленных волок. Многократные волочильные станы по конструкции бывают со скольжением проволоки (по корпусу тягового барабана) и без скольжения.

При В. заготовка приобретает форму и размер отверстия волоки, её поперечные размеры уменьшаются, а длина увеличивается (при В. труб снижается как диаметр трубы, так и толщина стенки). В. широко применяют в произ-ве пруткового металла, проволоки, труб и др. изделий постоянного сечения и большой длины.

Литература

Лит.: Константинов И. Л. Основы обработки металлов давлением. Красноярск, 2004.