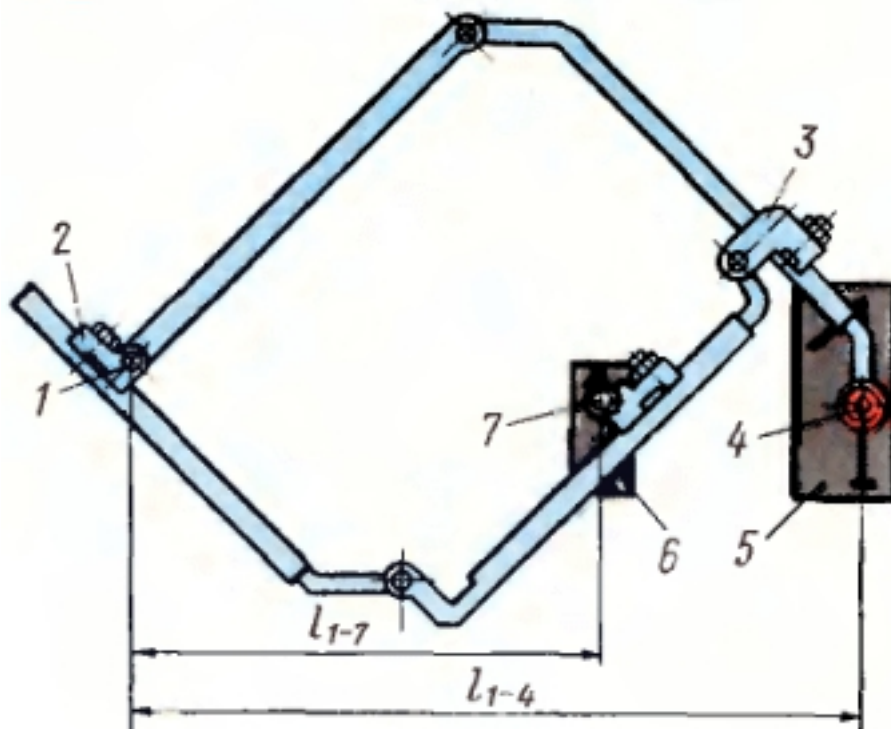


Гравировальные копировально-фрезерные станки с пантографом для копирования по двум координатам моделей 6Т463 и 6Л463 и модели 6А461 для объемного копирования предназначены для выполнения легких фрезерных работ (фрезерование шаблонов, лекал, неглубоких пресс-форм для резины, пластмассы и т.п.) и гравирования цифр, надписей и рисунков.

Копирование в установленном масштабе производится с помощью специального устройства - пантографа. На рис. 172 показана схема одного из пантографов, применяемых в копировальных станках. Пантограф имеет направляющий палец 4, расположенный на оси и перемещающийся по копиру 5, инструментальный шпindel 7 и ось вращения 1.

172



Пантограф

При перемещении пальца 4 по копиру 5 шпindel описывает на заготовке 6 геометрически подобную фигуру. При этом шпindel может воспроизводить форму копира в различных масштабах. Масштаб копирования M определяется соотношением плеч пантографа:

$$M = l_{1-7}/l_{1-4} \quad (20)$$

где l_{1-7} - расстояние между осью режущего инструмента и осью вращения пантографа;

l_{1-4} - расстояние между осью копировального пальца и осью вращения пантографа.

Изменяют масштаб копирования перемещением ползунков 2 и 3 по плечам пантографа.

Копировально-фрезерные станки с пантографом

Добавил(а) Administrator
29.03.12 14:00 -

Для этой цели на линейках пантографа имеются соответствующие отметки для наиболее распространенных масштабов. Станок 6Л463 позволяет получать масштабы копирования (уменьшения) от 1: 1 до 1:50. На некоторых пантографах, как и на показанном на рис 172, получить масштаб 1:1 невозможно.

Необходимо соблюдать основное условие правильной работы пантографа: ось вращения пантографа 1, ось 4 копировального пальца и ось 7 инструмента должны лежать в одной плоскости. Пантограф - универсальный, но нежесткий механизм, так как он содержит большое количество шарниров и рычагов, поэтому необходимо, чтобы при фрезеровании величина удельных давлений на копир от пальца была бы небольшой.