

Бункера с трубчатыми захватами.

Такие бункера применяются для захвата и ориентации мелких деталей трубкой бункера.

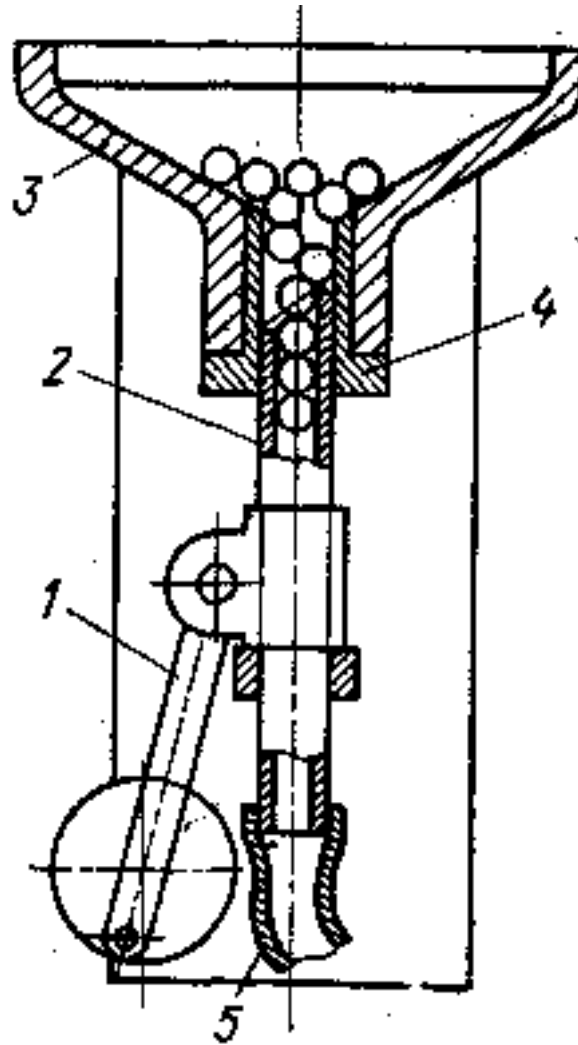


Рис. 11.12. Бункер с подвижным трубчатым захватом деталей

На рис. 11.12 показан трубчатый бункер с возвратно-поступательно движущимся трубчатым захватом и неподвижным корпусом 3 бункера. В нижней части корпуса 3 бункера запрессована втулка 4, внутри которой свободно движется трубчатый захват 2, получающий движение от кривошипного механизма 1, приводимого во вращение от электрического привода. Детали из трубчатого захвата 2 поступают в лоток 5 и затем в питатель или на станок.

Для нормального захвата деталей с отношением $L/d = 1,0 \div 1,25$, где L — длина детали, а d — диаметр детали, на верхней

части захвата 2 имеется скос под углом $30—45^\circ$, чтобы не получилось перекрытия отверстия трубчатого захвата деталями. Для длинных деталей конец трубки изготавливают без скоса.

Коэффициент производительности трубчатого бункера

$$K = \sqrt{H_0 l l},$$

где H_0 — высота слоя деталей в корпусе бункера; l — длина или ширина деталей (наибольший размер).

Диаметр корпуса бункера зависит от длины или ширины l детали

$$D = (10 \div 15)l.$$

Глубина бункера $h = (0,3 \div 0,5)D$.

Производительность (шт/мин) бункера

$$Q = n_x p \sqrt{H_0 / l} = n_x p K$$

Мощность (кВт) электродвигателя бункера $N = 0,0051$.

Трубчатые бункера имеют простую конструкцию, надежны в работе, легко переналаживаются на другие типоразмеры деталей. На производстве трубчатые бункерные загрузочные приспособления не получили широкого распространения, так как они могут нормально работать только при определенных оптимальных соотношениях размеров загружаемых деталей и их геометрических форм.