

Изобретение относится к металлургии, в частности к способу нагрева заготовки перед штамповкой, например, в дуговой туннельной печи.

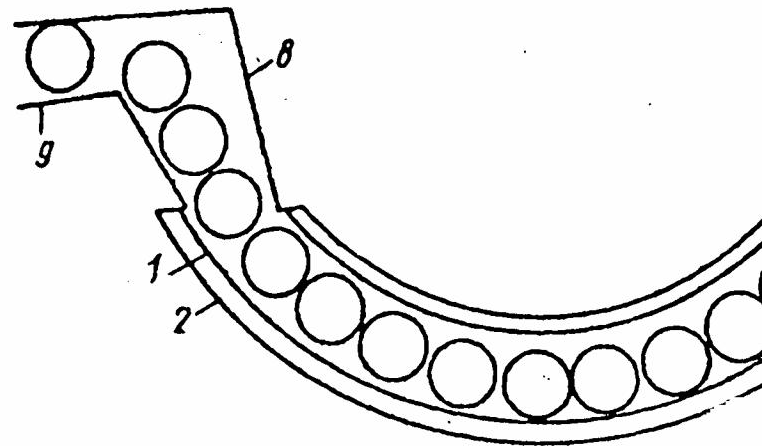
Целью изобретения является снижение энергозатрат.

На фиг.1 представлен общий вид устройства для нагрева, продольный разрез; на фиг.2 - то же, поперечный разрез.

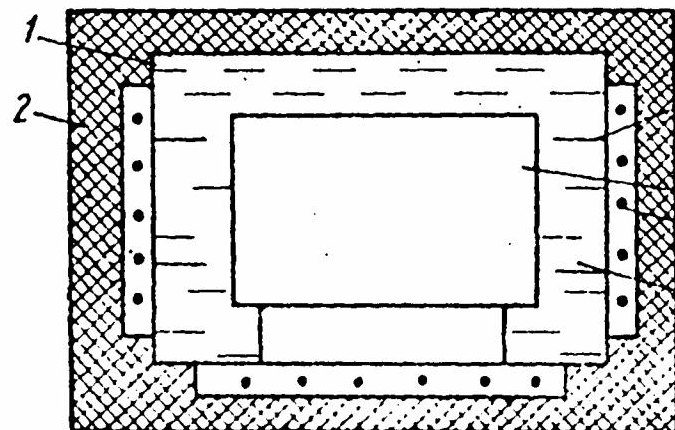
Способ нагрева заготовок осуществляют в устройстве, которое содержит корпус 1, выполненный в виде прямоугольного туннеля, футеровочную оболочку 2. Между корпусом 1 устройства и его футеровочной оболочкой 2 установлены нагреватели 3, а внутри корпуса 1 помещен сыпучий теплоноситель 4 и заготовка 5. Кроме этого, предусмотрены выступы 6, толкатели 7, расширяющаяся зона 8 и лоток 9.

Способ нагрева заготовок перед штамповкой осуществляется следующим образом. Сыпучий теплоноситель 4 нагревается энергией нагревателей 3 до требуемой температуры. Заготовка 5 толкателем 7 подается на вход печи при прохождении в сыпучем теплоносителе 4 заготовки 5, которая по наклонному желобу 9, минуя расширяющуюся зону 8, подается в пресс (на фигурах не показан).

Пример. Заготовки длиной 30 - 40 и диаметром 20 - 40мм обрабатывались в туннельной печи в течение 8 - 10с при 850 - 900°C. Материалом выполнения заготовок являлась инструментальная сталь.



Фиг. 1



Фиг. 2