

Конструктивные особенности бандажированного вала стана для асимметричной прокатки полос переменной толщины

Исаевич Л.А., Иваницкий Д.М., Сидоренко М.И., Крицкий А.Д.
Белорусский национальный технический университет

Для асимметричной прокатки полос переменной толщины предложена конструкция составного бандажированного вала с двумя выступами на бандаже и двумя пазами на валу. Для обеспечения симметричности нагрузки на бандаже предложено использовать по два радиально расположенных выступа на бандаже и два паза на валу (рис. 1).

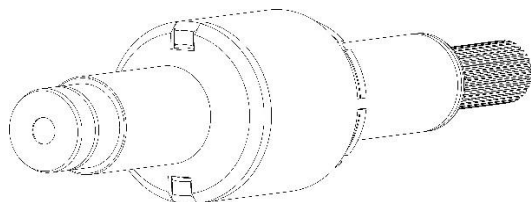


Рис. 1 Внешний вид бандажированного вала (1 вариант)

Как видно из рис. 1, на бандаже выполнены прямоугольные выступы, входящие в пазы на фланце вала и воспринимающие номинальный крутящий момент в процессе прокатки. В осевом направлении бандаж фиксируется на валу двумя гайками. С целью увеличения прочности соединения бандажа и вала, а также обеспечения равномерности распределения крутящих моментов разработана конструкция составного вала, представленная на рис. 2.

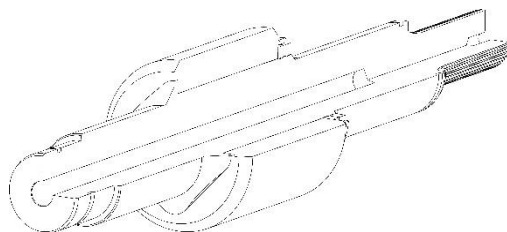


Рисунок 2- Внешний вид бандажированного вала (2 вариант)

На валу выполнен ромбический фланец (рис. 2), входящий в зацепление с пазом бандажа, предложенное соединение также фиксируется на валу двумя гайками.