

Исследование особенностей малоотходной технологии изготовления подрессорника большегрузных автомобилей МАЗ

Король В.А., Иваницкий Д.М., Пушкевич В.И.
Белорусский национальный технический университет

В девяностые годы прошлого столетия в научно-исследовательской лаборатории обработки материалов давлением БНТУ была разработана временная технология формообразования переменного по длине прсфиля полосовых заготовок сечением 80X45 мм для подрессорника 4370-2913101 с использованием стана 1298.

С вводом в эксплуатацию на Минском рессорном заводе прокатного комплекса БП-076 с достаточной мощностью для прокатки полосовых заготовок переменного профиля с перепадом толщин от 45 мм до 15 мм стало возможным разработать новую безотходную технологию изготовления заготовок подрессорника.

В основу новой безотходной технологии изготовления заготовок подрессорника заложен принцип поочередной прокатки двух ветвей подрессорника с поочередным нагревом каждой половины заготовки, подвергаемой затем прокатке (рисунок 1). Холодная половина заготовки используется для удержания заготовки при прокатке ее нагретой половины. В качестве удерживающего устройства использован клиновой механизм, зажимающий холодную половину заготовки за боковые поверхности, приводимый в движение от гидроцилиндра.

Новая технология изготовления заготовок в настоящее время внедряется в производство.

Предложенная технология, предусматривающая прокатку поочередно двух ветвей подрессорника с поочередным нагревом каждой половины заготовки исключает наличие отхода дорогостоящей стали 50ХФГА, значительно улучшает кинематические и энергосиловые параметры процесса прокатки, что будет способствовать уменьшению уширения на концах заготовки и сокращению трудозатрат по окончательной обработке заготовок подрессорника.

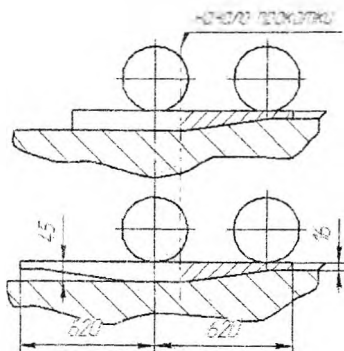


Рис.1 - Схема прокатки подрессорника 4370-2913101