

УДК 621.771.25

СБОРНАЯ СТАНИНА СТАНА ПВП (ПРОКАТКА-ВЫСАДКА-ПРЕССОВАНИЕ)

Александр Вадимович Мунтин

Студент 5 курса

Российская Федерация, г.Москва, Московский Государственный Технический Университет имени Н.Э.Баумана, кафедра «Оборудование и технологии прокатки»

Научный руководитель: А.Г. Колесников,

доктор технических наук, профессор кафедры «Оборудование и технологии прокатки»

Преимущества мелкозернистой структуры металла. Способ её получения с помощью совмещённого процесса прокатка-прессование. Создание специализированного стана. Сборная станина из листов (4x20мм). Преимущества такой станины: простота изготовления и более высокая прочность.

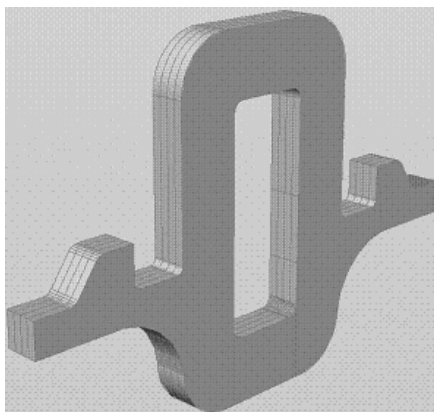


Рис. 1. Половинка сборной станины

Станина сборная. Каждая половина состоит из 4 стальных листов, каждый по 20 мм толщиной. Общая толщина – 80 мм. Между собой листы соединены посредством сварки – круговым швом вдоль всего периметра станины.

Отдельные заготовки получаем из обычных прокатанных листов резкой лазером или водой на станке с ЧПУ. Тем самым получается приемлемая точность размеров и пропадает необходимость в дополнительной механической обработке. Далее листы закрепляются на УСП и производится их сварка с использованием ручной дуговой сварки.

Такой способ выглядит более простым в исполнении, чем способ получения станины литьём. Кроме того, прочность такой станины должна быть выше.

После сварки и остывания предполагается что станина также должна стянуться, что позволит называть такую конструкцию предварительно напряжённой.