

УДК 621.771

Обдул В.Д.¹, Олефіренко С.І.²

¹ канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. гр. М-812м НУ «Запорізька політехніка»

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КУВАННЯ НЕРЖАВІЮЧИХ МАРОК СТАЛЕЙ

На сьогоднішній день кування злитків нержавіючих марок сталей в більшості випадків здійснюється на гідравлічних пресах різного зусилля, в залежності від замовлень.

Сам процес кування включає нагрівання злитка в методичних печах або колодязях, кування безпосередньо на пресі за декілька виносів, білетіровку, забивання кутів та прогладжування. Останні операції – прогладжування, забивання кутів займають лівову частку тривалості кування (до 40%) з використанням потужності преса на 10÷20%. Однак це не зменшує тривалість обдирання на ад'юстажі (до 12÷16 годин і більше).

Причиною цьому є нерівна поверхня поковки пов'язана з умовами роботи преса.

Такі перепади розмірів поковки по довжині вимагають, крім того, назначити припуски на обдирання, виходячи з мінімальних розмірів перетину.

Це приводить до зайвих витрат дорогого металу в стружку (до 10÷15%), а іноді і більше і збільшення тривалості обдирання.

Пропонується з технологічного процесу кування вилучити операції шліхтовки – прогладжування та забивання кутів і передати ці операції на прокатну кліть. Така технологія дозволяє отримати штанги з рівною гладенькою поверхнею зменшеними припусками на обдирання. Такі штанги з рівною поверхнею дозволяють скоротити час обдирання і підвищити продуктивність технології кування як нержавіючих марок сталей, так і інших високолегованих сталей і сплавів.