

К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ ПЛАСТИНИРОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Савченко Н.Ф.
ХНЭУ, г. Харьков

В настоящее время разработано несколько способов защиты от коррозии внутренней поверхности изделий или их восстановления. Наиболее часто применяются такие способы: металлизация, гальванические способы, запрессовка коррозионно-износостойких пластин, наплавка на внутреннюю поверхность порошков, восстановление нагревом и т.д.

Для устранения недостатков существующего технологического процесса (длительность работ в случае выхода из строя дефицитных изделий, сложность их замены) предлагается использование для коррозионной стойкости или при восстановлении изделий метод пластинирования, или футеровки. Его особенностью можно считать использование специальной формы пластин или обечаек, плотно, с натягом, прижатых к основной детали. В соответствии со способом внутренняя поверхность детали футеруется обечайкой. При использовании предложенного способа (А.с. №1453712) в полости детали размещают тонкостенную обечайку 2, периметр которой превышает периметр внутренней цилиндрической поверхности тела детали 1 для создания условий плотного контакта и при необходимости регулируемого натяга соприкасающихся поверхностей обечайки и внутренней поверхности детали.

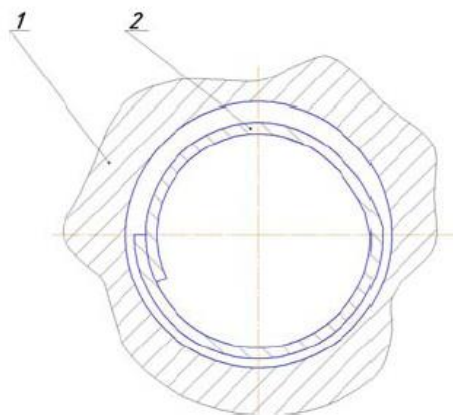


Рис.1 Схема пластинирования
(футеровки)

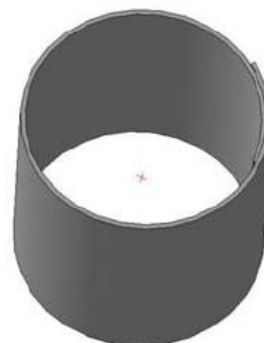


Рис.2 заготовка (обечайка) –
модель в 3D

Величина натяга обеспечивается искусственным увеличением периметра обечайки на величину, большую в пределах упругости величину периметра внутреннего отверстия детали. В соответствии с особенностями технологии (как ее преимущество) возможен широкий выбор вариантов выполнения заготовки. Количество вариантов определяется ассортиментом, имеющихся в распоряжении марок сталей и цветных сплавов и выбираемых для тонкостенной обечайки по конструктивным и технологическим соображениям (минимальное количество доработок конструкции, надежность и безопасность, коррозионная стойкость).

Предложена методика расчета основных технологических параметров.