

Доцент канд. техн. наук
Пихтовников Р.В.

Проблема устойчивости при глубокой вытяжке листового металла.

1. Механизм глубокой вытяжки листового металла. Распределение усилий.

2. Факторы определяющие количество переходов, зависимость от коэффициента вытяжки и сложности конфигурации изделия.

3. Экономический эффект уменьшения количества переходов.

4. Процесс образования складок. Применяемые способы устранения складок кообразования или ослабления их влияния. Экономическая оценка вытяжки без прижима и с прижимом.

5. Физическая сущность процесса складкообразования. Ошибочность теории неравномерности строения металла. Образование складок как результат потери устойчивости заготовкой за пределами упругости.

6. Опыт теоретического обобщения. Вывод формул для определения с наименьшего давления прижима. Универсальность рекомендуемой формулы. Теоретическое обоснование возможности глубокой вытяжки без

применения прижимов при сохранении
минимального количества переходов.

7. Практика глубокой вытяжки без применения прижимов. Создание "устойчивого контура" заготовки заменяющего прижим. Профили "устойчивых контуров", способы их образования. Методика подбора "устойчивых контуров". Возможность вытяжки весьма сложных конфигураций.

8. Экономическая эффективность глубокой вытяжки без прижимов с устойчивыми контурами.