

ОСВОЕНИЕ НОВЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕПРЕССОВАННЫЕ С ВИНТОВЫМ
ОРЕБРИЕМ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ
ТМК-IRS (INNER RIBBING SURFACE)

Разработана оригинальная профилировка пресс-иглы для прессования труб с винтовым оребрением внутренней поверхности (патент № 2554621);



Разработан программный комплекс для определения параметров прессования труб с винтовым оребрением внутренней поверхности (свидетельство № 2014616235);

Программный комплекс для определения параметров прессования труб с внутренним винтообразным оребрением

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------------|
| Диаметр наружный | Диаметр внутренний | Шаг ребра | Число ребер | Передаточное число редуктора |
| 40 мм | 20 мм | 230 мм | 2 | 3000 |
| Диаметр контейнера | Скорость прессования | Длина трубы | Координата, z | Сопротивление деформации |
| 60 мм | 0,25 мм/с | 500 мм | 10 мм | 25 МПа |
| Высота ребра | Ширина ребра | Макс. диаметр матрицы | Ширина кон. части матрицы | РАСЧЁТ |
| 1 мм | 2 мм | 60 мм | 20 мм | |
| Размеры на калибрующем участке | Глубина нареза | Ширина нареза | Проекция ширины нареза | Угол подъема винтовой линии |
| Размеры в заходном сечении | 1,64271647 мм | 2,75320831 мм | 3,40570068 мм | 74,7335242 |
| Размеры в z-овом сечении | 1,32688532 мм | 2,48211493 мм | 2,75091552 мм | 53,9450135 |
| Зависимость шага по длине иглы | Вытяжка | Длина заготовки | Скорость истечения металла | Усилие прессования |
| мм | 2,67824443 | 207,225297 мм | 0,66956110 мм/с | 104,025358 кН |
| Скорость вращения иглы | 0,01828192 Рад/с | Обороты двигателя | 5,81974752 1/мин | |

В условиях АО «ВТЗ» изготовлена опытно-промышленная партия труб ТМК-IRS из стали марки 20К размерами 50×5,0 и 60×6,0 мм с восьми и 12-ти заходным винтообразным оребрением внутренней поверхности (угол подъема винтовой линии от 2 до 20°).

