

Винахід належить до машинобудування і може бути застосований для зменшення напруг в деталях фланцевих з'єднань трубопроводів, які ущільнюються пластичними металевими прокладками, та зменшення їхньої маси при збереженні герметичності, наприклад, в авіаційній та ракетно-космічній техніці. Затягування з'єднання здійснюють технологічними кріпильними деталями, дають часову витримку протягом 16-25 годин, вставляють штатні кріпильні деталі в отвори, розміщені між отворами під технологічні, затягують штатні кріпильні деталі, потім вигвинчують технологічні. Як кріпильні деталі можуть бути використані гвинти або болти, які загвинчуються у різьбові отвори у фланцях, або болти (гвинти) та гайки. Технічний результат: при штатних тисках 0,5-1,5 МПа і внутрішніх діаметрах трубопроводів 20-400 мм використання цього способу дозволяє в п'ять разів зменшити момент затягування штатних кріпильних деталей порівняно з технологічними, в десять і більше разів зменшити витікання крізь рознімне з'єднання та в два-три рази скоротити час, необхідний для затягування кріпильних деталей. Значне зменшення навантажень під час експлуатації дозволяє зменшити розміри та масу фланців і кріпильних деталей.