

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗРАХУНКУ ПОПЕРЕДНЬОГО НАТЯГУ СТІЧОК НОРІЙ ПРИ РІЗНИХ СПІВВІДНОШЕННЯХ ВАГИ НАТЯЖНОГО ПРИСТРОЮ ТА САМОГО НАТЯГУ

Бурда М.В., Короленко О.Г., Зінченко І.Ю.

Науковий керівник –к.т.н., старший викладач Лук'янов І.М.

Харківський національний технічний університет

сільського господарства ім. Петра Василенка, ННІ ПХВ,

кафедра «Обладнання та інжинірингу переробних і харчових виробництв»,

Харків 61023, вул. Миросицька 92, тел. (057)700-38-95,700-39-16

e-mail: [oipxv@ukr.net](mailto:oipxv@ukr.net)

Для норій з центральним гвинтовим механізмом натягу його контроль можна здійснити трьома способами.

1. При початковому натязі  $F_H < 50 - 60$  кг натяг здійснюється установкою на рухомій рамі додаткових вантажів, рівних по масі  $F_H$ . Контроль натягу здійснюється опусканням рами гвинтом, до тих пір доки крутний момент на гвинті  $T_{HP}$  не стане рівним нулю, що легко контролюється по зусиллю на рукоятці.

2. При  $F_H = 60 - 100$  кг натяг реалізують як і для п.1, раму (без додаткових вантажів) опускають до моменту, коли  $T_{HP}$  не стає рівним нулю. Після чого на гвинт кріпиться динамометр (ваги-кантор зі шкалою до 10кг) и гвинт обертання опускають з контролем зусилля на канторі.

3. При  $F > 100$  кг натяг реалізують за п.2 або з допомогою динамометричного ключа. Тарування ключа проводять з допомогою кантора або підвішуванням тарувальних вагів, тобто на шкалі ключа можна нанести відповідні значення крутного моменту.

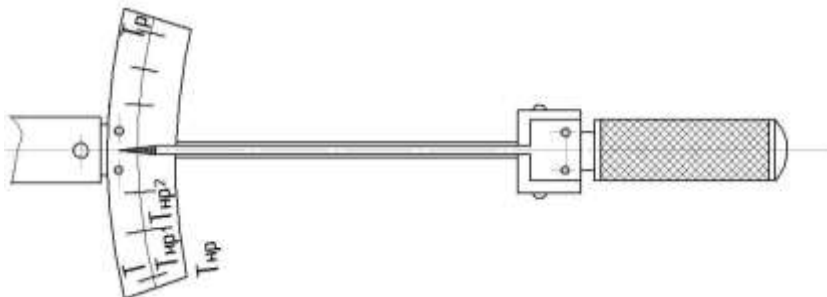


Рис. 1 Тарований динамометричний ключ

Натяжний пристрій в одному випадку підтримує барабан, не даючи перетягти стрічку, в другому додає зусилля до ваги усієї конструкції. Тому гвинти потрібно розраховувати як на розтягнення, так і на позацентрове стиснення. Значення крутних моментів були розраховані авторами та було запропоновано конструкцію самого гвинтового натяжного пристрою.

Контроль натягу з вимірюванням моменту в різьбі не поступається по точності контролю прогину стрічки в певних точках, шляхом зняття ковша і установки контрольного пристрою, що застосовується іноземними фірмами.