

1. Спосіб вимірювання довжини довгомірного матеріалу, що рухається, за допомогою закільцьованого гнучкого чутливого елемента периметром (Р), який **відрізняється** тим, що матеріал чутливого елемента підбирають таким, щоб коефіцієнт його тертя по відношенню до довгомірного матеріалу по величині був більшим, ніж коефіцієнт його тертя по відношенню до інших тіл, що контактують з ним; чутливий елемент умовно підрозділяють на (n) складових дуг, притискають його до довгомірного матеріалу і при їх сумісному русі у фрикційному контакті лічать дуги, при цьому на кожні (m) дуг чутливого елемента, що перемістилися, реєструють чергову одиницю довжини довгомірного матеріалу, а цілі числа n і m підбирають таким чином, щоб дотримувалося співвідношення:

$$P = \frac{n}{m}.$$

2. Снувальна машина, що містить встановлений на каретці з можливістю контакту з снувальним валом вал, що укочує, і лічильник вимірювання довжини ниток основи тканини, яку насновують на снувальний вал, з чутливим елементом, виконаним у вигляді замкнутої гнучкої стрічки, що має мітки для фіксації кожного метра наснованих на снувальний вал ниток основи довгомірного матеріалу, яка охоплює вал, що укочує, при цьому гнучка стрічка встановлена в жорстко закріпленій на каретці напрямній, з можливістю обертання та контакту з основою на снувальному валу, і взаємозв'язана з вимірювальною електричною схемою, яка **відрізняється** тим, що гнучка стрічка виконана з тонкого, непрозорого для світлового проміння, матеріалу, периметр якої вибраний близьким периметру вала, що укочує, з умов забезпечення вільного ковзання по цьому валу та напрямній, при цьому стрічка по центральній своїй частині перфорована вимірювальними протекторними отворами та має незначну ширину, яка вибрана з умов забезпечення її роботоспроможності; напрямна має □-подібну форму, через яку просмикнута стрічка, а в напрямній встановлена оптопара.

3. Машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кількість отворів в стрічці (n), що ділять її на таку ж кількість складових дуг, вибирають згідно з формулою:

$$n = P \cdot m,$$

де Р - периметр стрічки в метрах;

m - ціла кількість отворів, що дорівнює кількості складових, сумарна довжина яких відповідає одному метру довжини снування.