

УДК.675.02-83

Ю.А.КОРОБЧЕНКО

(Київський національний університет технологій та дизайну)

Визначення впливу лінійних параметрів шкурки на кут розпуску під час проведення складного методу розкроювання у розпуск

A braking up is by most complicated peels laying-out method, but without respect to this, it lustily widely uses on fur enterprises. It use in that cases, when there is a necessity in augmentation of peel length for underestimation counting of her width. Use of braking up knitted with change of linear peels dimensions, that's why in front of laying-out necessary to calculate the braking up indexes. A mathematical modeling procedure laying-out into braking up allowed to be accorded mathematical models, which enabled to define braking up corner dependence on linear peel parameters and seam corner.

Методи розкроювання хутрових напівфабрикатів середніх розмірів доволі різноманітні. Вони змінюються не лише залежно від виду хутра, а й від виду та фасону виробу. Складні методи розкроювання використовують у тих випадках, коли необхідно надати шкурці складної форми або коли є необхідність у зміні довжини та ширини шкурки, напрямку волоссяного покриву та ін. До складних методів розкроювання належать: розпуск, осадка, спайка, розбивка, перекидка, розшивка [1].

Розпуск — найскладніший метод розкроювання шкурок, проте, незважаючи на це, його дуже широко використовують на хутрових підприємствах, коли є необхідність збільшити довжину шкурки за рахунок зменшення її ширини [2].

Використання розпуску пов'язано зі зміною лінійних розмірів шкурок, тому перед розкроюванням необхідно розрахувати показники розпуску.

Математичне моделювання процедури розкроювання у розпуск дало змогу отримати математичні моделі для визначення залежності кута розпуску від лінійних параметрів шкурки та кута шва (табл. 1—3). Слід зазначити, що введення такого показника як кут шва зумовлено зміною кута розпуску під час виконання ниткового з'єднання.

З даних табл. 1 випливає прямопропорційна залежність між кутами, тобто у разі збільшення кута γ на 20 кут розпуску збільшується на 2,420.

Аналіз даних табл. 2 свідчить, що у разі зростання початкової довжини шкурки на 2 см кут розпуску зменшується на 1°.

З табл. 3 видно, що зміна бажаної довжини шкурки на 2 см супроводжується збільшенням кута α на 0,86°.

З використанням табличних даних побудовано графічні залежності (рис. 1—3). На графіку 1 подано прямопропорційну залежність кута розпуску від кута шва. Графік 2 характеризує зміну кута розпуску при $D_{\text{кін.}} \in [65;100]$, $D_{\text{поч.}} = 55$ см та при різних значеннях кута шва (для y_1 кут шва — 10°, для y_2 — 15°, для y_3 — 20°, для y_4 — 25°). На графіку 3 наведено залежність кута α від кінцевої довжини шкурки при $D_{\text{поч.}} \in [50;90]$, $D_{\text{кін.}} = 100$ см та $\gamma = 10, 15, 20, 25^\circ$.

Графіки 4-5 дають змогу визначити при будь-якому значенні $D_{\text{поч.}}$ ($D_{\text{кін.}}$) відповідне значення кута розпуску.

Аналіз графіків показав, що у разі збільшення початкової довжини шкурки кут α зменшується і, навпаки, збільшення бажаної довжини шкурки призводить до збільшення кута розпуску.

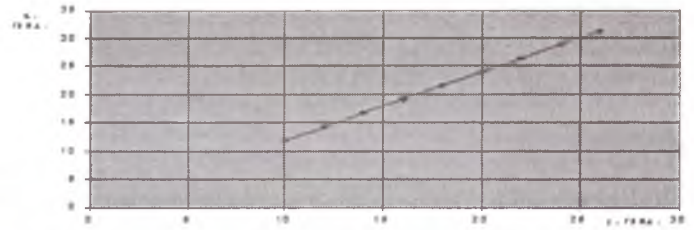


Рис. 1. Графік залежності кута розпуску від кута шва при постійних параметрах шкурки.

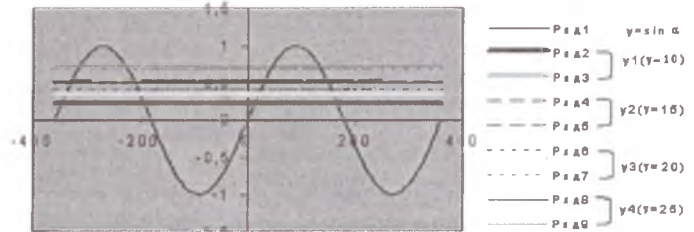


Рис. 2. Графік залежності кута розпуску від запланованої довжини шкурки при $D_{\text{поч.}} = 55$ см.

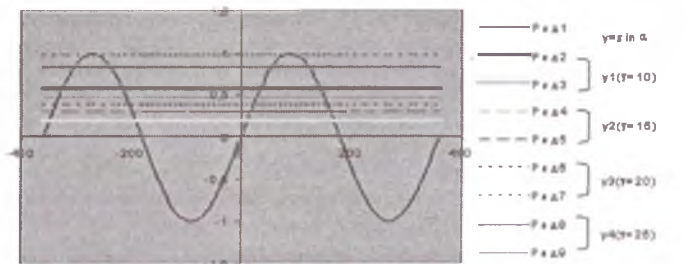


Рис. 3. Графік залежності кута розпуску від початкової довжини шкурки при $D_{\text{кін.}} = 100$ см.

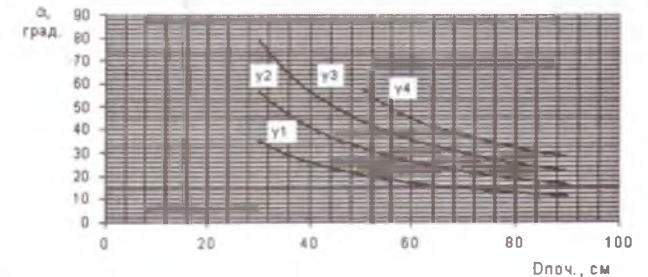


Рис. 4. Графік залежності кута розпуску від початкової довжини шкурки при $D_{\text{кін.}} = 10^\circ$ см: y_1 — для $\gamma = 10^\circ$; y_2 — для $\gamma = 15^\circ$; y_3 — для $\gamma = 20^\circ$; y_4 — для $\gamma = 25^\circ$

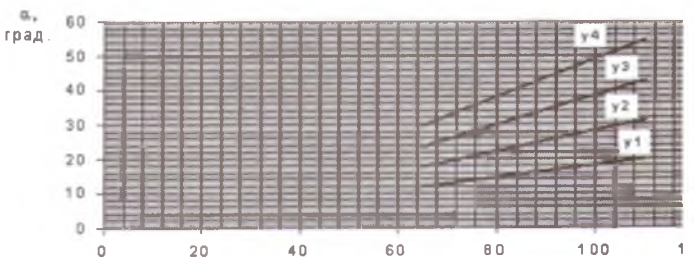


Рис. 5. Графік залежності кута розпуску від бажаної довжини шкурки при $D_{\text{поч.}} = 55$ см: y_1 — для $\gamma = 10^\circ$; y_2 — для $\gamma = 15^\circ$; y_3 — для $\gamma = 20^\circ$; y_4 — для $\gamma = 25^\circ$

ТАБЛИЦЯ 1. Залежність кута розпуску від кута шва ($D_{\text{поч.}} = 52$ см, $D_{\text{кін.}} = 62$ см)

Значення кута шва γ	10	12	14	16	18	20	22	24	26
Значення кута розпуску α	11,91	14,33	16,75	19,17	21,59	24,01	26,43	28,85	31,27

ТАБЛИЦЯ 2. Залежність кута розпуску від початкової довжини шкурки ($\gamma = 20^\circ$, $D_{\text{кін.}} = 62$ см)

Значення початкової довжини шкурки $D_{\text{поч}}$	48	50	52	54	56
Значення кута розпуску α	26,01	25,01	24,01	23,01	22,01

ТАБЛИЦЯ 3. Залежність кута розпуску від бажаної довжини шкурки ($\gamma = 20^\circ$, $D_{\text{поч.}} = 52$ см)

Значення кінцевої довжини шкурки $D_{\text{кін.}}$	58	60	62	64	66
Значення кута розпуску α	22,29	23,15	24,01	24,87	25,73

Список літератури

1. Барькин А.М., Лалидус А.Г. и др. Технология изделий из меха. — М., Гизлетром, 1955. — 285 с.
2. Кутюшев Ф.С. Скорняжное производство. — М.: Лептормбытздат, 1989. — 224 с.

Одержано 07.02.2002