

ФОРМУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ОБРОБКИ ТРАНСФОРМУЮЧИХ ВУЗЛІВ ВИРОБА-ТРАНСФОРМЕРА

Ю. Дзюба, О.В. Захаркевич

Хмельницький національний університет

Функціональний вузол швейного виробу – це частина виробу, що складається із декількох спеціальних деталей, є складальною одиницею виробу і виконує в ньому одну або декілька заданих функцій, має конструктивно-технологічну завершеність і не має самостійного використання. Трансформуючий вузол – це функціональний вузол, за допомогою якого виконується процес трансформації. З іншого боку, трансформуючі вузли – це сукупність трансформуючих елементів та деталей виробів-трансформерів, які об'єднані між собою засобом трансформації.

Для трансформуючих вузлів характерна не тільки наявність базових елементів, але і додаткових, які для даних вузлів є типовими, оскільки використовуються для будь-якого їх конструктивно-технологічного рішення. Вони представлені планками і додатковими обшивками.

Способи побудови типових базових трансформуючих вузлів залежать від виду членування виробів-трансформерів. При горизонтальному прямолінійному членуванні стану трансформера, стабільна частина трансформуючого вузла найчастіше представлена обробкою низу. Тому в якості технологічної бази доцільно використати класичну технологію обробки низу виробу. При криволінійному членуванні трансформера базовою прийнято типову обробку криволінійних країв виробу (обробка пройми, горловини, фігурної кокетки) за допомогою обшивок.

На основі розроблених схем КТР трансформуючих вузлів для прямолінійного і криволінійного членувань вихідного виробу, виду трансформації «від'єднання-приєднання» і засобу трансформації тасьма-«блискавка», – сформовано

структуру типових базових трансформуючих вузлів, що описана формулою **Ошибка! Источник ссылки не найден.:**

$$KTR_{ТВ} \subset KTR_{МЧ}^{баз} \cup KTR_{МЧ}^{мод} \cup KTR_{СЧ}^{баз} \cup KTR_{СЧ}^{мод},$$

де $KTR_{МЧ}^{баз}$ ($KTR_{СЧ}^{баз}$) – конструктивно-технологічне рішення мобільної (стабільної) частини базового трансформуючого вузла.

$KTR_{МЧ}^{мод}$ ($KTR_{СЧ}^{мод}$) – модифікація конструктивно-технологічного рішення мобільної (стабільної) частини трансформуючого вузла.

Структури типових базових трансформуючих вузлів визначають зміст узагальнених технологічних послідовностей обробки трансформуючих вузлів, які реалізовані у «Базі даних трансформуючих елементів» (рис. 1). На рис. 1 представлено фрагмент вікна навігації по базі даних, в якому кнопки «КТР стабільної частини вузла», «КТР мобільної частини вузла» та «Технологічна послідовність» здійснюють безпосереднє переміщення між таблицями бази даних, структура яких показана на рис. 2.

Навігація по базі даних
Ланцюги перетворення
Номенклатура різновидів виробів
Прибавки
Трансформуючі елементи
Засоби трансформації
КТР базового трансформуючого вузла
КТР стабільної частини вузла
КТР мобільної частини вузла
Технологічна послідовність
Модельні рішення різновидів виробів
Ланцюги модельних рішень
Конфекціонер
Матеріали
Вироби-трансформери
Комір
Крайові швидобічний виробів

Рис. 1 – Навігація по базі даних трансформуючих елементів

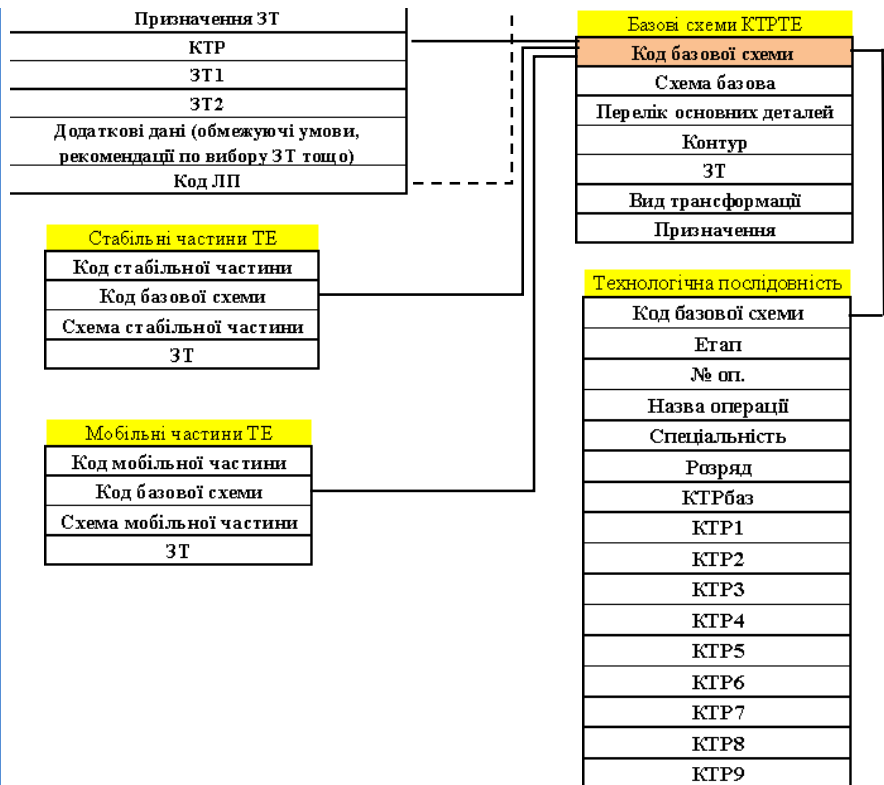


Рис. 2 – Фрагмент структури бази даних трансформуючих елементів

Формування технологічної послідовності у базі даних організовано за допомогою системи фільтрів та панелі управління колонками, яка дозволяє приховувати задані колонки і показувати їх (рис. 3).

Код базової схеми	Етап	№ оп.	Назва операції	Спеціальність	Розряд	КТРбаз	КТР3	КТР4	КТР5	КТР6	КТР7	КТР8	КТР9	Повернення до головної форми
1	Дублювання	1	Продублювати обшивку нижнього зрізу верхньої частини стану вигідного виробу (трансформованого виробу)	П	3	70			70	70				<input checked="" type="checkbox"/> КТР 1 (сховати) <input checked="" type="checkbox"/> КТР 2 (сховати) <input type="checkbox"/> КТР 3 (сховати) <input type="checkbox"/> КТР 4 (сховати) <input type="checkbox"/> КТР 5 (сховати) <input type="checkbox"/> КТР 6 (сховати) <input type="checkbox"/> КТР 7 (сховати) <input type="checkbox"/> КТР 8 (сховати) <input type="checkbox"/> КТР 9 (сховати)
8	Обробка дрібних деталей	7	Запросувати згин обшивки низу стану трансформованого виробу	Пр	4	40								
28	Обробка стану трансформованого виробу	27	Запросувати припуск на підгин низу стану трансформованого виробу	Пр	3	145				145	145			
40	Зеднання стану трансформованого виробу з підкладкою	39	Пришити підкладку верхньої частини стану вигідного виробу (трансформованого виробу) до обшивки нижнього зрізу верхньої частини стану	М	4	165			165	165				
44	Зеднання стану трансформованого виробу з підкладкою	43	Запросувати припуски шва пришивання підкладки стану трансформованого виробу в сторону стану	Пр	3	145	145	145	145	145		145	145	

Рис. 3 – Вікно формування технологічної послідовності

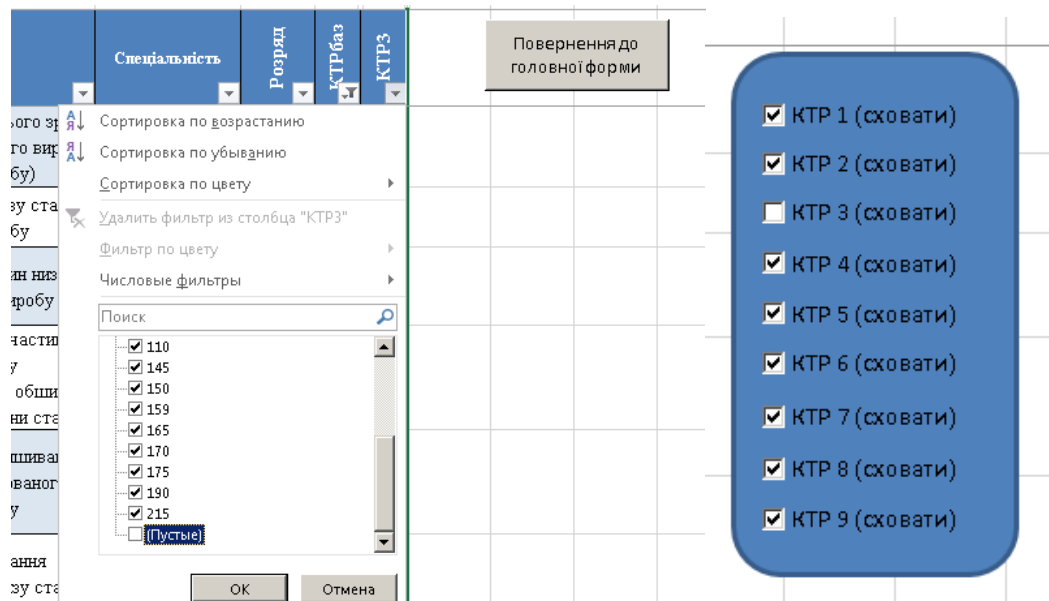


Рис. 4 – Параметри налаштувань вікна «Технологічна послідовність»

Таким чином, для відображення технологічної послідовності обробки вузла, що проектується достатньо вимкнути всі «зайві» КТР та налаштувати фільтр так, щоб у колонці не було пустих елементів (рис. 4).