**28 апреля 2020 г.**

**Тема № 5: Определение величины отклонений**

**Тема № 6: Допускаемые отклонения срезов лекал**

**Задание: Выписать методику определения величины отклонений на изготовление лекал? Отклонения срезов лекал?**

Объектом оформления лекал - оригиналов являются заготовки деталей с припусками на швы и линиями, перенесенными с чертежа конструкции с модельными особенностями. Оформление лекал заключается в проверке сопряжения срезов, расстановке надсечек, нанесении необходимых линий и надписей

Для правильного соединения деталей изделия без смещения и необходимой технологической обработки по контурам на лекала наносятся контрольные отметки, называемые**надсечками**(иногда используют термин «рассечка»).

В чертежах основных лекал, если сопрягаемые срезы соединяются без посадки, то проверка сопряжения и расстановка надсечек осуществляется одновременно. Например, при проверке сопряжения по боковым срезам спинки, полочки и их бочков для женских жакетов и пальто, детали накладываются по стачиваемым срезам и резцом отмечаются, а затем карандашом проставляется на всех деталях местоположение следующих надсечек:

· по линии талии;

· по линии груди (рельефы);

· на расстоянии 15,0 ÷ 25,0 см от линии низа изделия.

При проектировании посадки по одному из срезов вначале ставятся надсечки по тому срезу, где посадка не проектируется. Затем производится расстановка соответствующих надсечек по сопрягаемому срезу с учетом величины посадки. Так, при расстановке надсечек на лекалах деталей двухшовного рукава возможно проектирование посадки нижней части по переднему срезу (0.4 см) и по локтевому срезу верхней части рукава (0.7 см). Надсечки по срезам рукава ставятся на расстоянии 10.0 ÷ 12.0 см от вершин локтевых срезов верхней и нижней частей рукава и на расстоянии 7.0 ÷ 8.0 см от вершин передних срезов.

Надсечки по пройме и окату копируются с чертежа модельной конструкции и переносятся на линии контуров лекал. При этом указываются длины участков проймы и величины технологической обработки (посадки) по окату рукава (рисунок 12.1). На чертежах лекал деталей надсечки проставляют в виде буквы «Т», длиной 0.7 см, располагая их перпендикулярно к линии среза. В деталях кроя, где надсечки рассекаются на раскройной машине, их длина должна быть не более половины величины припуска на шов, но не менее 0,3 см. Обычно это 0.5 см. Количество и места расположения надсечек на лекалах основных деталей обусловлены конфигурацией деталей, их сложностью, используемым оборудованием, приемами выпол­нения операций и др. В зависимости от сложности конструкции и используемых членений, надсечки могут быть проставлены на пересечении контурных линий с линиями сетки базовой конструкции, по сторонам вытачек, и.т.д.

В области стыковки лекал сопрягаемых деталей обеспечивается плавный переход между деталями. Эта операция называется **«проверка сопряжения срезов деталей»**. Оформляются также уголки лекала с учетом заутюжки или разутюжки швов. Лекала вырезаются по внешним контурным линиям, оставляя запасы бумаги по верхним участкам боковых и локтевых срезов.

Примеры схем проверки сопряженности срезов приведены на рисунке 12.2.

****

Рисунок 12.2 *-* Примеры проверки сопряженности контуров деталей

При оформлении лекал на них наносятся различные линии и надписи. Линии, указывающие на направление нитей основы в деталях изделия, наносятся с учетом направления наибольших растягивающих усилий и ТУ на раскрой.

Величины **допускаемых отклонений** от принятого направления нитей основы задаются в процентах. Эти величины зависят от вида изделия, материала (основной, подкладочный и т.д.), назначения и наименования детали, а также от наличия геометрического рисунка материала (полоска, клетка). Величина допускаемого отклонения откладывается по обе стороны от линии направления нити основы (рисунок 12.3). В таблице 12.2 приведены величины допускаемых отклонений на основные детали плечевой и поясной одежды в соответствии с СТБ 1794-2007.

|  |  |
| --- | --- |
|   https://www.ok-t.ru/studopediaru/baza8/286953544024.files/image430.gif Рисунок 12.3 – Пример нанесения направления нитей основы и допускаемых отклонений (лекало спинки)   | https://www.ok-t.ru/studopediaru/baza8/286953544024.files/image432.gif где N – величина, откладываемая по линии низа лекала детали; n – допускаемая величина отклонения; L – длина линии направления нити основы |

Таблица 12.2 – Направления нитей основы и допускаемые отклонения в основных деталях плечевой и поясной одежды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   Деталь |   Направление нитей основы в деталях кроя | Предельное отклонение от направления нитей основы, %   |
| Материал верха | Материал подкладки     |  |
| в полоску, в клетку   | без рисунка | кожа нат. |
|  |  |  |  |  |  |
| Спинка из одной части, кокетка спинки | Параллельно линии, проведенной посередине детали вдоль нее | 1,0 | 2,0 | 8,0 | 3,0 |
| Спинка из двух частей | Параллельно среднему срезу от линии талии до низа   | 1,0 | 2,0 | 8,0 | 3,0 |
| Перед, кокетка переда | Параллельно линии полузаноса, располо­женной ниже верхней петли | 1,0 | 1,0 | 5,0 | 3,0 |
| Бочок переда (спинки) | Как на переде (спинке)     |  |  |  |  |
| Одношовный рукав | Перпендикулярно линии ширины рукава вверху | 1,0 | 3,0 | 15,0 | 5,0 |
| Верхняя (пе-редняя) часть двухшовн. рукава | Параллельно прямой линии, соединяющей концы переднего среза | 1,0 | 3,0 | 15,0 | 5,0 |
|   |   |   |   |   |   |   |

Продолжение таблицы 12.2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Нижняя (задняя) часть двух-шовного рукава | Параллельно линии, соединяющей концы переднего среза | 3,0 | 4,0 | 20,0 | 5,0 |
| Цельнокроеный рукав | Соответствует направлению и отклонению от долевой в деталях спинки и переда |  |  |  |  |
| Нижний воротник | Параллельно середине или параллельно линии раскепа для воротника пидж. типа | 2,0 | 5,0 | 25,0 | - |
| Воротник верхний | Параллельно середине воротника |  | 1,0 | 5,0 | - |   |
| Капюшон | Параллельно линии, соединяющей точки переднего среза или по модели | 1,0 | 3,0 | 10,0 | 5,0 |   |
| Подборт (верхняя часть) | Параллельно внешнему краю лацканов | 1,0 | 1,0 | 5,0 | - |   |
| Подборт (нижняя часть) | Параллельно внешнему краю, расположенному ниже линии талии | 2,0 | 2,0 | 15,0 | - |   |
| Полотнище юбки переднее, заднее, кокетка юбки | Параллельно сгибам | 1,3 | 2,0 | 4,0 | 3,0 |   |
| Половинка брюк передняя | Параллельно линии, соединяющей точки середины ширины половинок брюк внизу и на уровне колена | 1,3 | 2,0 | 8,0 | 2,0 |   |
| Половинка брюк задняя | 1,3 | 2,0 | 8,0 | 2,0 |   |  |
| Гульфик, откосок | В гульфике параллельно внешнему, а в откоске параллельно внутреннему срезам     | 2,0 | 2,0 | 7,0 | - |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Окончание таблицы 12.2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| Карман, клапан, подзор, листочка,обтачки прорезного и накладного карманов, петли, шлевки | Совпадают с нитями основы обрабатываемых деталей, или деталей, на которых обрабатываются карманы или вдоль деталей.     |  | 1,0 | 5,0 | - |   |
| Обтачки гор-ловины и пройм в изделиях без воротника (рукавов) | Совпадают с расположением нитей на основных деталях при совмещении их одноименных срезов | 2,0 | 2,0 |   | - |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

Нормативные документы устанавливают также количество, величину и места расположения надставок, предельное смещение швов, предельные отклонения от номинальных размеров основных и вспомогательных мест измерений (см. раздел 7) . При автоматизированном выполнении раскладок на лекалах достаточно показать направление нитей основы и задать процент отклонений при **определении задания на раскладку**. Необходимо следить, чтобы при нанесении надписей (маркировке) лекал они не были «залицованы», т.е. все надписи наносились на лицевой стороне лекала каждой детали.

На лекале каждой детали наносятся следующие маркировочные данные:

· вид лекала (оригинал, эталон, рабочее лекало);

· наименование изделия;

· номер модели;

· размерные признаки;

· наименование детали;

· вид материала (основной, подкладочный, прокладочный);

· шифр детали (при использовании унифицированных деталей);

· количество деталей;

На лекалах-оригиналах указывается фамилия конструктора-разработчика, дата, его подпись, а на рабочих лекалах также фамилия проверяющего, его подпись и дата проверки. Иногда на лекале-оригинале указывается номер использованной базовой конструктивной основы.

На лекалах-оригиналах наносится четко на каждой детали величины швов в основных узловых точках, осевые линии, долевые нити, места и величины посадки при стачивании срезов, контрольные разметки петель, карманов, и т.д. Отделочные строчки наносятся пунктирными линиями. Если при обработке детали выполняется ее посадка, наносится запись о величине посадке на конкретном участке между надсечками. Лекала-оригиналы выполняются для симметричных деталей в половинном виде (пишется надпись «сгиб»). Рабочие лекала выполняются «вразворот», а по линии сгиба ставятся надсечки.

На одной из крупных деталей (обычно переде) приводится спецификация лекал и деталей кроя по форме таблицы. В спецификацию включают основные и производные детали из основной ткани. Часто на предприятиях спецификацию деталей приводят не только на одном из лекал, но и в техническом описании на новую модель.

Кроме того, в соответствии с инструкцией на лекала-оригиналы наносят **линии контрольных измерений лекал и готовых изделий** с указанием величин припусков на швы, подгиб, усадку и уработку. Этот этап работы подробно описан в разделе 7. при изложении правил составления таблицы контрольных измерений готовых изделий.

Для контроля изнашиваемости лекал по линиям срезов всего комплекта лекал-эталонов и рабочих лекал на расстоянии 0.1 ÷ 0.2 см от края через каждые 8.0 ÷ 10.0 см проставляют штампы или наносят контрольную линию параллельную срезам лекала.