

**СОВРЕМЕННАЯ ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ ОБУВИ
КЛЕЕВОГО И ЛИТЬЕВОГО МЕТОДОВ КРЕПЛЕНИЯ**

Содержание

Предисловие.....	3
1 Обувь клеевого метода крепления	5
1.1 Общий перечень технологических операций	5
1.2 Технологические операции сборки обуви с подошвой из ТЭП.....	7
1.3 Технологические операции сборки обуви.....	8
конструкции «мокасин»	8
1.4 Технологические операции сборки обуви с подошвой из кожволонна. ...	9
1.5 Технологические операции сборки обуви строчечно - клеевого метода крепления («Сан-Криспино»)..	10
1.6 Технологический процесс.....	11
2. Обувь литьевого метода крепления	36
2.1 Общий перечень технологических операций	36
2.2 Технологические операции сборки полуботинок на текстильной застёжке «велькро», подошва – ПУ.	38
2.3 Технологические операции сборки сапог на застёжке –«молния», подошва – ТПУ+ПУ.	39
2.4 Технологические операции сборки полуботинок на шнурках, подошва – ПВХ.	40
2.5 Технологический процесс	41

ПРЕДИСЛОВИЕ

Типовая технология разработана для наиболее широко выпускаемой обуви на формованных подошвах из термоэластопласта (ТЭП) на низком каблуке, обуви с предварительно обработанной подошвой из кожволлона на среднем и высоком каблуке, обуви конструкции «мокасин», которая пользуется повышенным спросом у определённой категории потребителей и обуви строчечно-клеевого метода крепления, выпуск которой позволяет на базе технологии производства обуви клеевого метода крепления расширить ассортимент выпускаемой обуви.

Современная типовая технология разработана на основе результатов анализа, систематизации и обобщения технологии производства обуви различных видов и конструкций, выпускаемых в настоящее время обувными предприятиями РБ и России. Изучение и анализ технологических процессов сборки обуви с приливом подошвы на верх обуви на предприятиях РБ показал, что в основном при изготовлении обуви для населения республики используется литьё низа на объёмные заготовки верха. При изготовлении специальной обуви литьё низа производится на полуфабрикат обуви с затянутым верхом. Поэтому в данном разделе приведены как общие, так и по отдельным видам обуви технологические процессы сборки обуви с приливом подошв на объёмные заготовки верха из ПУ, ТПУ+ПУ и ПВХ технологии по каждой технологической операции с режимами, нормативами, вспомогательными материалами, инструментами и оборудованием. В случае прилива подошв на затянутую заготовку верха на колодку разработать технологический процесс сборки обуви литьевого метода крепления можно, используя информацию этапа формования заготовки верха на колодку и ряд операций по подготовке следа обуви по «Современной типовой технологии сборки обуви клеевого метода крепления», дополняя данными, представленными в данном разделе.

Типовая технология структурно изложена по аналогии с типовой технологией производства обуви («Технология производства обуви. Сборка и отделка обуви. Часть VI»). В названиях операций, также, в основном, придерживались терминологии типовой технологии (часть VI). Однако в процессе работы были выявлены новые технологические операции, которых нет в типовой технологии. В связи с этим, по согласованию с ведущими специалистами обувных фабрик, были включены в технологический процесс такие операции, как «стабилизация обуви», «галогенирование подошв», «формование канта готовой обуви» и др., что позволило упорядочить названия операций технологического процесса.

Современная типовая технология включает общий перечень операций и методические указания (технологический процесс) по выполнению любой операции общего перечня для производства обуви с монолитными формованными подошвами из ТЭП, с подошвами из предварительно обработанного кожволлона на высоком каблуке, обуви конструкции «мокасин» и обуви строчечно-клеевого метода крепления.

Для сборки и отделки отдельных конструкций обуви приведён перечень операций, присущий технологическому процессу производства этой обуви, с выполнением технологического процесса, предусмотренного для каждой операции в общем технологическом процессе.

В связи с этим в перечне операций различных видов и конструкций обуви каждой операции присвоен двойной номер, первая цифра которого соответствует

порядковому номеру общего перечня операций технологического процесса, а вторая – порядковому номеру операции для данной конструкции обуви.

Описание каждой из операций изложено в трёх пунктах, обозначенных буквами А, Б и В.

В пункте А приведены технологические параметры операции и основные требования к обрабатываемой детали, полуфабрикату или изделию.

В пункте Б указано наименование вспомогательных материалов и их краткая техническая характеристика.

В пункте В указано рекомендованное оборудование и инструменты.

1 ОБУВЬ КЛЕЕВОГО МЕТОДА КРЕПЛЕНИЯ

1.1 Общий перечень технологических операций

Ниже приведен перечень операций сборки и отделки различных конструкций обуви клеевого метода крепления

1. Подбор колодок.
2. Чистка колодок.
3. Увлажнение заготовок
4. Прикрепление стелек
5. Намазка колодок.
6. Обрезка основных стелек в носочной части.
7. Фрезерование пяточной части стелек.
8. Вклеивание подносков
9. Взъерошивание затяжной кромки заготовок со стороны подкладки
10. Обстрачивание заготовок по затяжной кромке
11. Вклеивание задников.
12. Предварительное формование пяточной части заготовок
13. Предварительное формование пяточной части заготовок.
14. Предварительное формование носочно-пучковой части заготовок.
15. Предварительное формование носочной части заготовок типа «мокасин».
16. Формование заготовок конструкции «мокасин».
17. Сострачивание заготовки со стелькой по намётке («метод Сан-Криспино»).
18. Затяжка заготовок по методу «Сан-Криспино».
19. Надевание заготовок на колодки. Установка пяточной части заготовки.
20. Увлажнение и пластификация заготовок в камерах проходного типа
21. Обтяжка и клеевая затяжка носочно-пучковой части заготовки.
22. Активация заготовок. Обтяжка и клеевая затяжка носочно-пучковой и геленочной части.
23. Перетяжка висков, пучков (перейм)
24. Намазка затяжной кромки и стельки. Сушка.
25. Затяжка пяточно-геленочной части заготовок
26. Затяжка геленочно-пучковой части заготовок
27. Затяжка геленочной части заготовок
28. Глухая затяжка пяточно-геленочной части заготовок.
29. Клеевая затяжка пяточно-геленочной части заготовок
30. Глухая затяжка пяточной части заготовок.
31. Глухая затяжка геленочной части заготовок
32. Термопластификация задника перед затяжкой пяточной части.
33. Клеевая затяжка пяточной части заготовок.
34. Комбинированная затяжка пяточно-геленочной части заготовок.
35. Предварительное шнурование заготовок, закрепление шнура.
36. Влажно - тепловая обработка обуви
37. Радиационно-конвективная сушка обуви
38. Вакуумно-радиационная сушка обуви.
39. Тепловая обработка обуви
40. Контактная сушка обуви.

41. Удаление временных крепителей.
42. Разглаживание верха обуви, околачивание
43. Формование следа обуви по периметру.
44. Горячее формование и околачивание пяточной части обуви.
45. Горячее формование носочной и пяточной части обуви.
46. Горячее формование и обкатка пяточной части обуви.
47. Намётка линий для взъерошивания.
48. Срезание складок и обрезка излишков затяжной кромки.
49. Взъерошивание затяжной кромки и боковой поверхности заготовок.
50. Стекление и взъерошивание затяжной кромки заготовки. Удаление пыли.
51. взъерошивание затяжной кромки заготовки.
52. Галогенирование подошв.
53. Химическая обработка подошв. Сушка.
54. Намазка клеем затяжной кромки. Сушка.
55. Намазка клеем подошв. Сушка.
56. Первая намазка клеем подошв и затяжной кромки. Сушка
57. Простилание следа обуви.
58. Вторая намазка клеем подошв и затяжной кромки. Сушка.
59. Освежение клеевых пленок. Сушка.
60. Активация клеевой плёнки на подошве и затяжной кромке.
61. Точная накладка и приклеивание подошв.
62. Точная накладка и приклеивание подошв.
63. Удаление липкой ленты.
64. Обработка обуви струёй горячего воздуха. Околачивание.
65. Стабилизация обуви.
66. Обрезка подошв в геленочной и крокульной части.
67. Чистка верха и низа обуви.
68. Утюжка обуви
69. Снятие обуви с колодок.
70. Чистка гвоздей внутри обуви.
71. Прикрепление набоек.
72. Прикрепление каблучков шурупом.
73. Прикрепление каблучков гвоздями.
74. Прикрепление каблучков клеем и шурупом.
75. Предварительное крепление каблучков клеем-расплавом.
76. Ручная отделка обуви.
77. Ретуширование верха обуви.
78. Нанесение поренфюллера.
79. Аппретирование обуви. Сушка
80. Обработка наружных тачных швов.
81. Наклеивание амортизирующего слоя на вкладную стельку.
82. Вклеивание подпяточника.
83. Вклеивание вкладных стелек
84. Формование голенищ.
85. Формование канта готовой обуви.
86. Нанесение крема. Сушка
87. Первое полирование верха обуви.
88. Второе полирование верха обуви.

89. Шнурование, застёгивание готовой обуви.
90. Вставка вкладышей в готовую обувь.
91. Упаковка готовой обуви в коробки.

1.2 Технологические операции сборки обуви с подошвой из ТЭП

Ниже приведён общий перечень операций сборки и отделки обуви клеевого метода крепления, стелечный узел поступает в готовом виде.

- 1/1. Подбор колодок.
- 2/2. Чистка колодок.
- 4/3. Прикрепление основных стелек.
- 6/4. Обрезка основных стелек в носочно-пучковой части.
- 5/5. Намазка колодок.
- 3/6. Увлажнение заготовок. Запуск.
- 9/7. Вклеивание подносок. Дублирование.
- 10/8. Взъерошивание затяжной кромки заготовки со стороны подкладки.
- 11/9. Обстрачивание заготовок.
- 12/10. Вклеивание задников.
- 13/11. Предварительное формование пяточной части.
- 19/12. Надевание заготовок на колодки. Установка пяточной части заготовок.
- 20/13. Увлажнения заготовок в камере проходного типа.
- 21/14. Обтяжка и затяжка носочно-пучковой части.
- 23/15. Перетяжка висков, пучков (перейм).
- 25/16. Затяжка пяточно-геленочной части заготовок.
- 36/17. Влажно-тепловая обработка обуви.
- 41/18. Удаление временных крепителей .
- 42/19. Разглаживание верха обуви. Околачивание.
- 48/20. Срезание складок и обрезка излишков затяжной кромки.
- 45/21. Горячие формование носочной и пяточной части обуви.
- 49/22. Взъерошивание затяжной кромки и боковой поверхности заготовок.
- 52/23. Галогенирование подошв.
- 56/24. Первая намазка клеем подошв, затяжной кромки. Сушка.
- 57/25. Простилание следа обуви.
- 58/26. Вторая намазка клеем подошв, затяжной кромки. Сушка.
- 59/27. Освежение клеевых плёнок.
- 60/28. Активация клеевой плёнки на подошве, затяжной кромке.
- 61/29. Точная накладка и приклеивание подошв.
- 64/ 30. Обработка обуви струёй горячего воздуха. Околачивание.
- 65/31. Стабилизация обуви.
- 67/32. Чистка верха и низа обуви.
- 68/33. Утюжка обуви.
- 69/34. Снятие обуви с колодки.
- 70/35. Чистка гвоздей внутри обуви.
- 76/36. Ручная отделка обуви.
- 77/37. Ретуширование обуви.
- 78/38. Нанесение поренфюллера.

- 79/39. Аппретирование верха и низа обуви.
- 82/40. Вклеивание подпяточника.
- 83/41. Вклеивание вкладных стелек.
- 86/42. Нанесение крема. Сушка.
- 87/43. Первое полирование верха обуви.
- 88/44. Второе полирование верха обуви.
- 89/45. Шнурование готовой обуви.
- 90/46. Вставка вкладышей в готовую обувь.
- 91/47. Упаковка готовой обуви в коробки.

1.3 Технологические операции сборки обуви конструкции «мокасин»

Ниже приведён общий перечень операций сборки и отделки обуви конструкции «мокасин» клеевого метода крепления.

- 1/1. Подбор колодок.
- 2/2. Чистка колодок .
- 4/3. Прикрепление полустелек.
- 5/4. Намазка колодок.
- 11/5. Вклеивание задников.
- 13/6. Предварительное формование пяточной части заготовок.
- 5/7. Намазка металлических пуансонов.
- 3/8. Увлажнение заготовок паром.
- 19/9. Надевание заготовок на раздвижные пуансоны.
- 16/10. Формование заготовок.
- 16/11. Околачивание мокасинового шва.
- 16/12. Снятие обуви с пуансонов.
- 3/13. Увлажнение заготовок по закрепкам.
- 19/14. Надевание заготовок на колодки. Околачивание.
- 19/15. Установка заднего шва и крыльев задника.
- 30/16. Гвоздевая затяжка пяточной части.
- 24/17. Намазка затяжной кромки и стельки в геленочно-пучковой части.
- 26/18. Затяжка заготовок в геленочно-пучковой части. Околачивание.
- 41/19. Удаление временных крепителей.
- 44/20. Горячее формование и околачивание пяточной части обуви.
- 39/21. Увлажнение и тепловая обработка обуви.
- 68/22. Утюжка обуви.
- 49/23. Взъерошивание затяжной кромки и боковой поверхности заготовок
- 53/24. Химическая обработка подошв.
- 52/25. Галогенирование подошв.
- 56/26. Первая намазка клеем подошв, затяжной кромки. Сушка.
- 57/27. Прстиление следа обуви.
- 58/28. Вторая намазка клеем подошв, затяжной кромки. Сушка.
- 59/29. Освежение клеевых плёнок.
- 60/30. Активация клеевой плёнки на подошве, затяжной кромке.
- 62/31. Точная накладка и приклеивание подошв.
- 64/32. Разглаживание верха обуви. Околачивание.

- 65/33. Стабилизация обуви.
- 67/34. Чистка верха и низа обуви.
- 69/35. Снятие обуви с колодки.
- 70/36. Чистка гвоздей внутри обуви.
- 82/38. Вклеивание подпяточника.
- 83/38. Вклеивание вкладных стелек.
- 67/99. Чистка верха обуви.
- 79/40. Аппретирование верха обуви.
- 86/41. Нанесение крема. Сушка.
- 86/42. Нанесение крема на мокасиновый шов с удалением излишков крема.
- 67/43. Химическая чистка уреза подошвы.
- 88/44. Второе полирование верха обуви.
- 90/45. Вставка вкладышей в готовую обувь.
- 91/46. Упаковка готовой обуви в коробки.

1.4 Технологические операции сборки обуви с подошвой из кожволонна.

Ниже приведён перечень операций сборки и отделки обуви на высоком каблуке, с подошвой с язычком под каблук из предварительно обработанного кожволонна.

- 1/1. Подбор колодок.
- 2/2. Чистка колодок.
- 3/3. Увлажнение заготовок.
- 4/4. Прикрепление стелек скобами, гвоздями.
- 4/5. Прикрепление стелек лентой.
- 5/6. Намазка колодок.
- 7/7. Фрезерование пяточной части стелек.
- 8/8. Вклеивание подносков. Дублирование.
- 9/9. Взъерошивание затяжной кромки заготовок со стороны подкладки.
- 10/10. Обстрачивание заготовок по затяжной кромке.
- 11/11. Вклеивание задников.
- 12/12. Предварительное формование пяточной части заготовок.
- 19/13. Надевание заготовок на колодки. Установка пяточной части заготовок.
- 22/14. Активация заготовок, обтяжка и клеевая затяжка носочно-пучковой части.
- 23/15. Перетяжка висков, пучков (перейм).
- 31/16. Затяжка геленочной части заготовок.
- 30/17. Глухая затяжка пяточной части заготовок.
- 41/18. Удаление временных крепителей.
- 42/19. Разглаживание верха обуви. Околачивание.
- 46/20. Горячие формование и обкатка пяточной части обуви.
- 68/21. Увлажнение обуви.
- 36/22. Влажно-тепловая обработка обуви.
- 42/23. Разглаживание верха обуви. Околачивание.
- 48/24. Срезание складок и обрезка излишков затяжной кромки.
- 45/25. Формование следа обуви.

- 47/26.Намётка для взъерошивания геленочной части обуви.
- 51/27.Взъерошивание затяжной кромки.
- 52/28.Галогенирование подошв.
- 56/29.Первая намазка клеём подошв, затяжной кромки. Сушка.
- 57/30.Простилание следа обуви.
- 58/31.Вторая намазка клеём подошв, затяжной кромки. Сушка.
- 59/32.Освежение клеевых плёнок.
- 60/33.Активация клеевой плёнки на подошве, затяжной кромке.
- 61/34.Точная накладка и приклеивание подошв.
- 64/35.Обработка обуви струёй горячего воздуха. Околачивание.
- 65/36.Стабилизация обуви.
- 67/37.Обрезка подошв в геленочной и крокульной части.
- 67/38.Чистка верха и низа обуви.
- 63/39.Увлажнение обуви по канту перед снятием обуви с колодок.
- 69/40.Снятие обуви с колодок.
- 70/41.Чистка гвоздей внутри обуви.
- 71/42.Прикрепление набоек.
- 72/43.Прикрепление каблуков шурупом.
- 73/44.Прикрепление каблуков гвоздями.
- 82/45.Вклеивание подпяточника.
- 83/46.Вклеивание вкладных стелек
- 85/47.Формование канта готовой обуви.
- 76/48.Ручная отделка обуви.
- 77/49.Ретуширование обуви.
- 67/50.Химическая чистка подошв.
- 79/51.Аппретирование верха и низа обуви.
- 86/52.Нанесение крема. Сушка.
- 87/53.Первое полирование верха обуви.
- 88/54.Второе полирование верха обуви.
- 90/55.Вставка вкладышей в готовую обувь.
- 91/56. Упаковка готовой обуви в коробки.

1.5 Технологические операции сборки обуви строчечно - клеевого метода крепления («Сан-Криспино»).

Ниже приведён общий перечень операций сборки и отделки строчечно - клеевого метода крепления («Сан-Криспино»).

- 1/1. Подбор колодок.
- 2/2. Чистка колодок.
- 5/3. Намазка колодок.
- 3/4. Увлажнение заготовок. Запуск.
- 8/5. Вклеивание подносков. Дублирование.
- 12/6. Нанесение клея на верх и подкладку в крыльях задника.
- 11/7. Вклеивание задников.
- 13/8. Предварительное формование пяточной части заготовок.
- 12/9. Нанесение клея на затяжную кромку задника в области кармана, склеи

вание.

- 14/10.Активация заготовок и предварительное формование союзок.
- 14/11.Предварительное формование носочно части заготовок.
- 17/12.Сострачивание заготовок со стелькой по наметке.
- 17/13.Закрепление концов строчки, обрезка ниток.
- 18/14.Затяжка заготовки методом «Сан-Криспино».
- 19/15.Увлажнение заготовок. Надевание заготовок на колодку, околачивание затяжной кромки.
- 42/16.Околачивание носочной части заготовок.
- 35/17.Предварительное (временное) шнурование заготовок, закрепление шнура.
- 39/18.Увлажнение и тепловая обработка обуви.
- 42/19.Разглаживание складок на обуви, околачивание.
- 43/26.Формование следа обуви по периметру.
- 49/21.Взъерошивание затяжной кромки и боковой поверхности заготовок.
- 56/22.Первая намазка затяжной кромки и подошв. Сушка.
- 57/23.Вторая намазка затяжной кромки и подошв. Сушка.
- 59/24.Освежение клеевой плёнки на затяжной кромке и подошвах.
- 60/25.Активация клеевой плёнки на подошве, затяжной кромке.
- 61/26.Точная накладка и приклеивание подошв.
- 64/27.Обработка обуви струёй горячего воздуха.
- 65/28.Стабилизация обуви.
- 67/29.Чистка верха и низа обуви.
- 69/30.Удаление временного шнура и снятие обуви с колодок.
- 83/31.Вклеивание вкладных стелек.
- 67/32.Чистка обуви.
- 76/33.Ручная отделка обуви.
- 77/34.Ретуширование обуви.
- 86/35.Нанесение крема. Сушка.
- 87/36.Первое полирование верха обуви.
- 88/37.Второе полирование верха обуви.
- 89/38.Шнурование обуви.
- 90/39.Вставка вкладышей в готовую обувь.
- 91/40. Упаковка готовой обуви в коробки.

1.6 Технологический процесс

1. ПОДБОР КОЛОДОК.

А. Колодки подбирают по фасону, размеру и полноте. Они должны быть парными, иметь исправные замки, верхние площадки, втулки, поверхность следа, металлические пластины, пробки. На боковых поверхностях колодок не должно быть сколов и трещин.

В. Стеллаж для колодок.

2. ЧИСТКА КОЛОДОК.

А. Всю поверхность колодок протирают губкой, смоченной смывочной жидкостью, а затем очищают вращающейся щёткой. На колодке не должно быть остатков клея,

талька и других загрязнений. Колодка должна иметь гладкую и чистую поверхность.

Б. Смывочная жидкость.

В. Машина ХПП-3-О, 04218/Р7 ф. Svit, тупой нож, губка, кисть, сосуд для смывочной жидкости.

Примечание. Операцию выполняют периодически по мере необходимости.

3. УВЛАЖНЕНИЕ ЗАГОТОВОК

УВЛАЖНЕНИЕ ЖИДКОСТЬЮ

А. На лицевую поверхность заготовки верха обуви кистью или пульверизатором наносят увлажнительную жидкость с последующей пролёжкой в закрытых пластиковых пакетах в течение 1-1,5ч. Состав увлажнительной жидкости: для лицевых кож – дистиллированная вода -96%, спирт этиловый -3%, ПАВ (ОП -7 ОП 10) -1%; для эластичных кож - дистиллированная вода -88%, спирт этиловый -7%, глицерин -3%, ПАВ (ОП -7,0 П 10) - 2%.

Б. Увлажнительная жидкость, мешковина, пакеты.

В. Стол для ручной работы, стеллаж, кисть, пульверизатор, сосуд для жидкости.

Примечание: для отдельных видов и конструкций заготовок из кож повышенной жёсткости допускается кратковременное окунание переднего узла заготовки в увлажнительную жидкость с последующей пролёжкой их в закрытых пластиковых пакетах.

СОРБЦИОННЫЙ МЕТОД УВЛАЖНЕНИЯ ПРИ ПОСТОЯННЫХ ПАРАМЕТРАХ СРЕДЫ

А. Заготовки загружают в камеры с паровоздушной смесью со следующими параметрами: влажность паровоздушной смеси -98±1%, температура 35-40°C, скорость движения смеси 1-2 м/с, время увлажнения - 2,5-3 часа.

В. Установка УУЗ-О.

Примечание: Увлажнение заготовок сорбционным методом возможно выдерживанием в специально смонтированной увлажнительной камере со следующими параметрами среды: относительная влажность воздуха 75-80%, температура 30-35°C, минимальное время увлажнения 8 часов.

СОРБЦИОННЫЙ ЦИКЛИЧЕСКИЙ МЕТОД УВЛАЖНЕНИЯ

А. Заготовки загружают в камеру, в которой попеременно создаётся горячая и холодная среда. В горячей среде заготовка увлажняется в условиях свободной конвекции при режиме: влажность -98±1%, температура 70-80°C, время увлажнения - 2 мин. В холодной среде заготовка увлажняется при режимах: влажность -98±1%, температура 20-22°C, время увлажнения -2 мин., скорость движения паровоздушной смеси 8-10м/с. Делают по два цикла воздействия горячей и холодной средой.

В. Установка К 4-0 ф. SATRA

ВАКУУМНО-СОРБЦИОННЫЙ МЕТОД УВЛАЖНЕНИЯ

А. Заготовки загружают в герметичную камеру, в которой с помощью вакуумного насоса создаётся разрежение, после чего в камеру в заданном режиме подаётся от парогенератора влажный насыщенный пар при нормальном давлении.

Режим увлажнения: давление разрежения: $P_n = (1-2) \cdot 10^4$ Па, температура среды – 70-75°C, время увлажнения 3-5 мин.

В. Установка Lotehs ф. SATRA.

УВЛАЖНЕНИЕ ПАРОМ

- А. Заготовки укладывают на сетку над паром горячей воды или надевают на трубчатую форсунку подачи пара. Температура пара $85\pm 5^{\circ}\text{C}$, время увлажнения 15-30с.
- Б. Дистиллированная вода.
- В. Специальное приспособление.

УВЛАЖНЕНИЕ И ПЛАСТИФИКАЦИЯ ЗАГОТОВОК В КАМЕРАХ ПРОХОДНОГО ТИПА

- А. Колодки с одетой заготовкой устанавливают на транспортёр установки так, чтобы колодка с заготовкой свободно проходила через установку. В установке заготовка увлажняется при температуре $125-175^{\circ}\text{C}$ в зависимости от материала подноса в течение 3,0-3,5мин.
- Б. Увлажнительная жидкость.
- В. Камера проходного типа 267 ф. Electrotechnica.

4. ПРИКРЕПЛЕНИЕ СТЕЛЕК

ПРИКРЕПЛЕНИЕ СКОБАМИ, ГВОЗДЯМИ

- А. Стельку, предварительно отформованную, лицевой стороной накладывают на след колодки так, чтобы края ее по всему периметру совпадали с гранью следа. Стелька должна плотно прилегать к следу колодки. Прикрепляют стельку скобами или тексами в местах расположения пробок. Головки тексов или скобок должны выступать над поверхностью стельки на 2-3мм. Длина скобок или текста 12-15мм.
- Б. Текст машинный ТМ 12-15 или ТР 12-15, проволока скобочная сечением $1,07\times 0,63\text{мм}$ или $1,1\times 0,65\text{мм}$, скоба СИК-14.
- В. Машины ППС-С, 04054/Р1, ОВЕ11, «Торги Восса», БУСМК 5

ПРИКРЕПЛЕНИЕ КЛЕЕМ.

- А. На носочную и пяточную часть следа колодки наносится клей-расплав, на след накладывают отформованную стельку, края которой должны совпадать с гранью следа колодки и в местах нанесения клея стельку прижимают к колодке.
- Б. Клей-расплав.
- В. Машина Р.А.7000 ф. Sobols, молоток.

ПРИКРЕПЛЕНИЕ ЛИПКОЙ ЛЕНТОЙ.

- А. Предварительно отформованную основную стельку лицевой поверхностью накладывают на след колодки так, чтобы её края совпадали с гранью следа колодки. Стельку прикрепляют к колодке лентой с клеевым слоем в открытых местах в зависимости от конструкции заготовки и деталей низа. По грани следа колодки на ленте делают надрезы на 3-7мм (ширина может изменяться в зависимости от конструкции деталей низа).
- Б. Лента с клеевым слоем, ширина 25мм.
- В. Машина Р.А.8001 ф. Sobols, стол с опорной стойкой, нож, ножницы, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

5. НАМАЗКА КОЛОДОК.

- А. Поверхность носочной и пяточной части колодок покрывают тонким слоем материала для смазки колодок.
- Б. Тальк, пура.
- В. Стол СТ-Б, сосуд, губка, ветошь, щётка.

6. ОБРЕЗКА ОСНОВНЫХ СТЕЛЕК В НОСОЧНОЙ ЧАСТИ.

А. Края стелек, выступающие в носочно-пучковой части за грань следа колодки, срезают вибрирующим ножом так, чтобы основная стелька совпала с гранью следа колодки. Контур основной стельки должен полностью соответствовать следу колодки. Обрезанная стелька должна иметь ровный край без выхватов. При обрезке стелек колодка не должна быть повреждена ножом.

В. Машина ОВЕ-11, ручной нож.

Примечание. Операция выполняется в случае необходимости.

7. ФРЕЗЕРОВАНИЕ ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ СТЕЛЕК.

А. Края стелек, выступающие в пяточной части за грань следа колодки, срезают фрезой так, чтобы они после фрезерования полностью совпадали с контуром следа колодки и профиль среза являлся продолжением профиля боковой поверхности пяточной части колодки.

В. Машина ФУП-3-0, фрезы, нож.

Примечание. Операция выполняется в случае необходимости.

8. ВКЛЕИВАНИЕ ПОДНОСКОВ

ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ

А. На подносик без клеевого слоя с обеих сторон и на изнаночную сторону подкладки и бахтармянную поверхность союзки наносят тонкий ровный слой клея. Подносик накладывают на союзку на расстоянии 3-4мм. от края затяжной кромки. Осевые линии подносика и союзки должны совпадать, подносик должен располагаться без смещения и перекосов относительно края, накладывают и расправляют подкладку.

Б. Клей хлоропреновый, растворитель.

В. Стол с вытяжкой, сосуд для клея, кисть.

ВТОРОЙ ВАРИАНТ

А. Подносики из термопластического материала термопластифицируют на приспособлении в течение 5-15 секунд при температуре 110-140 °С. Подносики накладывают на носочную часть заготовки на расстоянии – 5-7мм от края затяжной кромки (расстояние могут быть изменены в зависимости от конструкции и метода крепления), спущенный край подносика должен быть расположен к подкладке в подкладочной обуви и к стопе в бесподкладочной обуви. Осевые линии подносика и союзки должны совпадать, подносик должен располагаться без перекосов и смещений. На изнаночную сторону подкладки и на союзку наносят пульверизатором латексный клей, накладывают и расправляют подкладку. Систему дублируют при режимах: давление в системе – 0,25 -0,35 МПа, температура 130-140 °С в течение 5-10 секунд. Подкладка, верх и подносик должны быть прочно сдублированы.

Режимы дублирования могут быть изменены в зависимости от применяемых термопластических материалов для подносков.

Б. Латексный клей.

В. Машины В 300.7 ВІМА, 7685 SAG, 512 VT, 427-75, 122 – TZK ВІМА, активатор для разогрева подносков 821/29, секундомер по ГОСТ5072-79, измерительная линейка по 427-75.

9. ВЗЪЕРОШИВАНИЕ ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ ЗАГОТОВОК СО СТОРОНЫ ПОДКЛАДКИ

А. Заготовку вручную подают между металлической щёткой и транспортирующим роликом, ориентируя подкладку к щётке. Одновременно производят взъерошивание затяжной кромки подкладки, транспортирование и очистку обрабатываемой поверхности от пыли. Ширина обрабатываемой поверхности по затяжной кромке 6-8мм.

В. Машина СА.69, металлическая щётка, завулканизированная в резине.

10. ОБСТРАЧИВАНИЕ ЗАГОТОВОК ПО ЗАТЯЖНОЙ КРОМКЕ

А. Обстрачивание заготовки по затяжной кромке производят одной строчкой со стороны верха. Расстояние строчки от края – 7,0-10,0мм. Частота строчки – 3-4 стежков на 1см строчки.

Б. Нитки 44ЛХ/44ЛХ, 44ЛХ/50К.

В. Швейные машины 131-52 Орша, 72122 Минерва, 330-8-0 Подольск; иглы 134 CRLL -90(100), 0319-33-90(100), измерительная линейка по 427-75, ножницы.

11. ВКЛЕИВАНИЕ ЗАДНИКОВ.

ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ

А. На кожкартонные формованные или полуформованные задники окунанием в клей наносят тонкий ровный слой клея. Отворачивают подкладку и пульверизатором ли кистью наносят клей без пропусков и подтёков на верх и подкладку. Задник вставляют между верхом и подкладкой симметрично относительно заднего шва (выточки), соблюдая полупарность обуви ориентацией размерной гофры на её наружной стороне. Грань кожкартонного формованного задника должна отстоять от края затяжной кромки заготовки на 13-14мм, полуформованного – на 2-3мм. Подкладку укладывают на задник равномерно, без складок и перекосов, верх должен быть хорошо расправлен.

Б. Клей латексный.

В. Стол с вытяжкой, приспособление для намазки задников, пульверизатор, кисть, сосуд для клея, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

ВТОРОЙ ВАРИАНТ

А. Производят предварительную активацию термопластического задника. Температура активации 110-140°С в зависимости от вида клея, время 10-15с. Отворачивают подкладку и пульверизатором на верх и подкладку наносят клей равномерно без пропусков и подтёков. Задник вставляют в заготовку, соблюдая полупарность обуви ориентацией размерной гофры на её наружной стороне. В туфлях и полуботинках задник вставляют до строчки верхнего канта, в ботинках и сапогах – на 2-3мм от края затяжной кромки. Задники вставляют симметрично относительно заднего шва (выточки). Подкладку укладывают на задник равномерно, без складок и перекосов, верх должен быть хорошо расправлен.

Б. Клей латексный.

В. Стол с вытяжкой, термоактиватор для разогрева задника, пульверизатор, кисть, сосуд для клея, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, секундомер по ГОСТ 5072-79.

12. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ФОРМОВАНИЕ ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК

А. Заготовку со вставленным термопластическим задником одевают на горячий металлический пуансон, симметрично, без смещения заднего шва относительно центра пуансона и формируют с помощью клещей, обжимной матрицы и пластин. В

зависимости от высоты каблука регулируется расположение клещей, в зависимости от жёсткости кожтовара – усилие вытяжки. Температура нагрева пуансона 110-170°C (в зависимости от вида клея), температура формующих пластин 120°C, время формования -10-15с. После формования на горячем пуансоне заготовку одевают на холодный пуансон с температурой поверхности (-5)-(-15) °С, выдерживают в течение 5-15с для фиксации формы и окончательной кристаллизации клеевого соединения. После формования верх, задник и подкладка должны быть склеены между собой, хорошо вытянуты и не иметь складок и морщин, высота задника в паре должна быть одинаковой. Ширина затяжной кромки заготовки-15±1мм. Внутренняя форма пяточной части заготовки верха должна соответствовать форме пяточной части колодки с прикреплённой стелькой. Заготовки должны быть отформованы с учётом парности обуви.

В.Машины 88 ф.Olimpic Multiform, модель E 604, E 605 ф.SELMA, 650 4CF ф.Iron Fox, электронный прибор для измерения температуры поверхности со шкалой 10-200 °С, секундомер по ГОСТ 5072-79.

13. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ФОРМОВАНИЕ ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Пяточную часть заготовки верха обуви со вставленным формованным или полужформованным задником с предварительно нанесённой клеевой плёнкой надевают на металлический формующий пуансон, выполненный по форме пяточной части колодки и формуют с помощью обжимной матрицы и пластин.

Температура поверхности пуансона 80-90°C, температура формующих пластин 120°C, время формования -10-20с, давление 0,4-0,6 МПа.

После формования верх, задник и подкладка должны быть склеены между собой, хорошо вытянуты и не иметь складок и морщин, а грань задника чётко выражена, высота задника в паре должна быть одинаковой. Ширина затяжной кромки заготовки-15±1мм. Внутренняя форма пяточной заготовки верха должна соответствовать форме пяточной части колодки с прикреплённой стелькой. Заготовки должны быть отформованы с учётом парности обуви.

В.Машины F-35 ф. Compart, 86-VH ф. Olimpic Multiform, 928 ф.МАТИС, электронный прибор для измерения температуры поверхности со шкалой 10-300 °С, секундомер по ГОСТ 5072-79.

14. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ФОРМОВАНИЕ НОСОЧНО-ПУЧКОВОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А.Заготовки с высокой цельной союзкой или овальной вставкой, предварительно не формуемые, одевают на пуансон так, чтобы продольное направление носочно-пучковой части заготовок совпало с продольной стрелой прогиба формующего пуансона, затяжную кромку заправляют в клещи и нажимают на педаль, производя вытяжку заготовки. После одновременного нажатия двух кнопок осуществляется формование заготовки. Режим формования: температура пуансона 70-85°C, время формования 6-15с., давление 0,2-0,6МПа

В. Машины M777, M 778 ф.IRON FOX, Wasch-3, Wasch5-2 ф. Leibrock.

15. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ФОРМОВАНИЕ НОСОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК ТИПА «МОКАСИН».

А. Заготовку носочной частью накладывают на пуансон, который по форме соответствует носочной части колодки и при включении машины затяжная кромка заготовки зажимается, а пуансон вдавливается в заготовку. Режим формования: температура пуансон 70-80°C, время формования 10-5с., давление 0,3-0,5МПа.

В. Машина FFS 1 MO.

16. ФОРМОВАНИЕ ЗАГОТОВОК КОНСТРУКЦИИ «МОКАСИН».

А. Заготовку разогретую и увлажнённую паром в носочной части надевают на горячий пуансон по размерам. Пуансон раздвигают нажатием на ручку, расположенную на кронштейне пуансона. Происходит формование заготовок и мокасинового шва. Разогретая клеевая плёнка на припуске мокасинового шва склеивается и окочивается при помощи молотка и лопаточки. Пуансон возвращается в исходное положение, заготовку снимают с пуансона. Режим формования: температура матрицы $150\pm 20^{\circ}\text{C}$, время разогрева и формования мокасинового шва 120-180с., температура паровоздушной смеси 100°C .

В. Машина МР, TESMA Stramocasino, устройство для распаривания, молоток, лопаточка.

17. СОСТРАЧИВАНИЕ ЗАГОТОВКИ СО СТЕЛЬКОЙ ПО НАМЁТКЕ («МЕТОД САН-КРИСПИНО»).

А. Намётку на основной стельке совмещают с наметкой на заготовке и помещают в рабочую зону машины до упора. Удерживая концы ниток левой рукой, делают 2-3 стежка, отпускают нитки и продолжают сострачивание, совмещая наметки на стельке и заготовке. После сострачивания извлекают заготовку из рабочей зоны машины, обрезают нитки специальным приспособлением, расположенным на машине. Концы ниток протягивают на изнаночную сторону и завязывают. Число стежков на 1см. длины строчки 2.

Б Нитки Combi 1,4/ Combi 1,0, иглы №199, 217, 230.

В. Машина 199/А ф. CIUCANI.

18. ЗАТЯЖКА ЗАГОТОВОК ПО МЕТОДУ «САН-КРИСПИНО».

А. Заготовку устанавливают на шарнирный рычаг машины так, чтобы стелька была повернута ходовой поверхностью вверх. При транспортировке заготовки сопло с клеем прокладывает клеевой шнур, а горизонтальный укладчик складок загибает затяжную кромку заготовок на основную стельку и калибрует кромку. Температура на клеподающем сопле $200-210^{\circ}\text{C}$. Затяжная кромка заготовки должна быть приклеена по всему периметру.

Б. Клей-расплав.

В. Машина SC31 ф. CIUCANI.

19. НАДЕВАНИЕ ЗАГОТОВОК НА КОЛОДКИ. УСТАНОВКА ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВКИ.

А. Заготовка должна соответствовать колодке по фасону, размеру и полноте, а также по полупаре (правая и левая). Заготовку надевают на колодку и прикрепляют к стельке одним тексом, проходящим через задний шов (ремень), задник и подкладку. Задний шов (ремень) располагают по середине закрепления пяточной части колодки. Высота задника в паре должна быть одинаковой. Расстояние гвоздя от грани стельки $-10\pm 1\text{мм}$. Установку пяточной части заготовки, надетой на колодку, производят двумя тексами, которые забиваются между стежками заднего шва. Задний шов должен располагаться симметрично на колодке, без перекосов, а верхний кант заготовки должен находиться на отметке высоты задинки (берцев) на колодке. Высота задинок, берцев, голенищ должна быть одинаковой в паре обуви.

Б. Текс машинный №8-11MGC, текс ручной TP №8-11.

В. Машина 020151P5 ф. Svit, стол с опорной стойкой, пневмопистолет, затяжные клещи, молоток, тексовытаскиватель, измерительная линейка по ГОСТ 427-75 с ценой деления 0,1мм., измерительный циркуль по НТД.

20. УВЛАЖНЕНИЕ И ПЛАСТИФИКАЦИЯ ЗАГОТОВОК В КАМЕРАХ ПРОХОДНОГО ТИПА

А. Колодки с одетой заготовкой устанавливаются на транспортёр установки так, чтобы колодка с заготовкой свободно проходила через установку. В установке заготовка увлажняется при температуре 125-175 °С в зависимости от материала подноса в течение 3,0-3,5 мин.

Б. Увлажнительная жидкость.

В. Камера проходного типа 267 ф. Electrotechnica

21. ОБТЯЖКА И КЛЕЕВАЯ ЗАТЯЖКА НОСОЧНО-ПУЧКОВОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВКИ.

А. Заготовку, одетую на колодку, помещают в термостат-увлажнитель и прогревают паровоздушной смесью при температуре 90-100 °С в течение 20-30 с. или прогревают в термоактиваторе контактным способом при температуре 130-160 °С в течение 5-10 с. После увлажнения и термопластификации носочно-пучковой части заготовку её предварительно растягивают настольными клещами и подают в клещи машины так, чтобы гофра носочной части заготовки располагалась по центру носочных клещей машины.

Происходит растяжение заготовки и с помощью пластин машины затяжная кромка заготовки в носочно-пучковой части прикрепляется к основной стельке на клей-расплав. Расположение клещей, стелечного упора, регулировку величины вытяжки заготовки выполняет исполнитель в зависимости от фасона колодки и свойств кожтоуара. При необходимости корректировать посадку заготовки на колодку можно ручной регулировкой клещей. Заготовка должна быть плотно, без перекосов, складок и морщин по грани стельки облегать носочно-пучковую часть колодки, а грань следа должна быть чётко выражена. Длина союзок в паре должна быть одинаковой, ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм. Не допускается повреждения и пережога материала заготовки, стельки, отжимы на заготовке от верхнего упора, смятия стельки. Температура нагрева пластин 80-120 °С, продолжительность формования 5-10 с.

Б. Клей-расплав прутковый.

В. Машина К-200, К-100 ф. Cerim, SINCRON ZERO ф. MOLINA BLANCHI, 02256P1 ф. Svit, SH-LBTH ф. Interneshinel, термопластификатор 331 ф. Shön, 521-1 ф. Interneshinel, клещи ручные, фторопласт, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, секундомер по ГОСТ 5072-79, термометр контактный по НТД.

Примечание. При обтяжке и клеевой затяжке носочно-пучковой части заготовок на машине SINCRON ZERO регулировка машины, качество посадки и затяжки заготовки по колодке выполняется в автоматическом режиме.

22. АКТИВАЦИЯ ЗАГОТОВОК. ОБТЯЖКА И КЛЕЕВАЯ ЗАТЯЖКА НОСОЧНО-ПУЧКОВОЙ И ГЕЛЕНОЧНОЙ ЧАСТИ.

А. После обработки носочно-пучковой части заготовок в термостате-увлажнителе её предварительно вытягивают настольными клещами и колодку с заготовкой устанавливают на стелечный упор следом вниз. Затяжную кромку вкладывают в раскрытые губки клещей машины. Работой машины управляет микропроцессор с программирующим устройством. Автоматическое задание программы даёт возможность переходить от обработки заготовок одного вида к обработке заготовок другого вида нажатием на соответствующую кнопку. Автоматическое задание программы обеспечивает высокую точность выполнения операции и надёжность функционирования машины. При переходе к обработке новой модели нет необходимости в

новой настройке машины, что облегчает работу исполнителю и исключает неточность выполнения технологической операции.

В машине можно задать 21 программу обработки заготовок разных видов и конструкций обуви. Заготовка должна плотно, без перекосов, складок и морщин по грани следа облегать колодку, плотно прилегать к колодке в пяточной части, а грань следа в носочно-пучковой части должна быть чётко выражена. Длина союзок и носков должна быть одинаковой в паре обуви, ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм.

Б. Клей полиэфирный прутковый.

В. Машина SINERON 4PRX9 ф. MOLINA BLANCHI.

23. ПЕРЕТЯЖКА ВИСКОВ, ПУЧКОВ (ПЕРЕЙМ)

А. Заготовку клещами вытягивают так, чтобы она плотно облегла колодку, задний шов заготовки совпадал с центром пяточной части колодки, а продольная линия заготовки проходила по середине гребня колодки, высота задинок в паре должна быть одинаковой. Заготовка к стельке прикрепляется четырьмя тексами, по два с каждой стороны: в висках и переях. Если задник формованный, то крылья устанавливаются по грани задника, которая должна совпадать с гранью следа. Расстояние от центра текста до грани стельки в висках 9 ± 1 мм, в переях 7 ± 1 мм. Головки тексов должны выступать над поверхностью следа на 2 - 3 мм.

Б. Текс ручной ТРЛ 11, ТРЛ 13.

В. Стол с опорной стойкой, затяжные клещи, молоток, тексовытаскиватели, измерительная линейка с ценой деления 1 мм по ГОСТ 3427-75.

Примечание: при изготовлении повседневной низкокаблучной обуви перетяжку переям можно не производить.

24. НАМАЗКА ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ И СТЕЛКИ. СУШКА.

А. На край стельки, затяжную кромку заготовки с бахтармянной стороны на ширину 16-18 мм по всему периметру наносят тонкий ровный слой клея без пропусков и подтеков. Сушка 40-60 минут.

Б. Клей хлоропреновый.

В. Сушило Сох-36, кисть, сосуд для клея.

25. ЗАТЯЖКА ПЯТОЧНО-ГЕЛЕНОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК

А. Колодку с заготовкой верха обуви одевают на штуцер следом вверх, ручными клещами подтягивают затяжную кромку в геленочной части и подают в рабочую зону для затяжки. Машинные клещи захватывают заготовку верха обуви в геленочной части, клей-расплав подаётся в геленочной части под затяжную кромку, которая при помощи пластин приклеивается к стельке. Температура плавления клея-расплава $230-250^{\circ}\text{C}$. Затяжную кромку в пяточной части укладывают и разглаживают с помощью пластин и прибивают к стельке тексами. Заготовка верха обуви должна плотно облегать колодку, не иметь складок и морщин по грани стельки. Затяжная кромка должна быть уложена на стельку небольшими, равномерно распределёнными складками, отформована пластинами. Мелкие складки, бугры, неровности устраняют путём околачивания молотком или разглаживания электроутюгом. Ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм, расстояние текста от грани следа 9 ± 1 мм, расстояние между центрами тексов - 6 ± 1 мм.

Б. Текс автоматный ТА9, полиэфирный клей (прутковый)

В. Машины СК-24 SZ, СК-23 SZ ф. Cerim, MARK 1 ф. MOLINA BLANCHY, 640 TC ф. Shõn, 02236 P2 ф. Svit, ASHL-T ф. Interneshinel, клещи ручные, молоток, тексо-

вытаскиватель, электроутюг, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, секундомер по ГОСТ 5072-79, термометр контактный по НТД.

26. ЗАТЯЖКА ГЕЛЕНОЧНО-ПУЧКОВОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК

А. Заготовку вытягивают предварительно в пучковой и геленочной частях. Затем затяжную кромку заводят между вращающимися роликами, которые вытягивают и транспортируют заготовку при поддержке колодки исполнителем. Одновременно на стельку под затяжную кромку подаётся клей-расплав, а заглаживающий ролик укладывает затяжную кромку на стельку и приклеивает её. Заготовка должна плотно облегать боковую поверхность колодки, без складок и морщин выше грани следа, затяжная кромка должна быть уложена равномерными складками на стельке. Ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм.

Б. Клей – расплав полиамидный.

В. Машина 66А ф. Shön, MF 100/S, MF 1000/75, 569 ф. Sigma, ЗКГ- 2М-О (Россия), клещи ручные, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, термометр контактный по НТД.

27. ЗАТЯЖКА ГЕЛЕНОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК

А. Колодку с заготовкой верха обуви устанавливают на штуцер машины следом вверх и подают в рабочую зону машины для затяжки. Пластины-клавиши устанавливаются в строгом соответствии с кривизной следа колодки с прикреплённым стелечным узлом. Под затяжную кромку подаётся клей-расплав, пластины-клавиши укладывают и приклеивают затяжную кромку заготовки к стельке. Заготовка должна плотно облегать боковую поверхность колодки, без складок и морщин выше грани следа. Ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм.

Б. Клей – расплав полиамидный.

В. Машина 02169/P2 ф. Svit.

28. ГЛУХАЯ ЗАТЯЖКА ПЯТОЧНО-ГЕЛЕНОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Колодку с заготовкой верха обуви устанавливают на штуцер машины следом вверх и подают в рабочую зону машины для затяжки. Затяжная кромка в пяточной и геленочной частях затягивается пластинами и закрепляется к стельке тексами. Заготовка верха обуви должна плотно облегать пяточно-геленочную часть колодки. Высота обуви в пяточной части должна быть одинаковой, пяточная часть заготовки должна иметь чётко выраженную грань, ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм.

Б. Текс ТА 6-8(геленочный), ТА 9-11(пяточный).

В. Машины К-126 ф. Cerim, 640ТТ ф. Shön, MARX 6PX ф. MOLINA BLANCHI, ASHL-T ф. Interneshinel, клещи, молоток, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, измерительный циркуль по НТД.

29. КЛЕЕВАЯ ЗАТЯЖКА ПЯТОЧНО-ГЕЛЕНОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК

А. Колодку с заготовкой верха обуви устанавливают на штуцер машины следом вверх и подают в рабочую зону машины. Машинные клещи вытягивают заготовку в геленочной части и происходит затяжка геленочной и пяточной части на клей-расплав. Заготовка должна быть хорошо вытянута и плотно облегать боковую поверхность колодки, без складок и морщин выше грани следа колодки. Затяжная кромка должна быть равномерно распределена по следу, ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм. Пяточная часть заготовки должна иметь чётко выраженную грань, высота обуви в пяточной части должна быть одинаковой и соответствовать образцу-эталоноу.

Б. Клей – расплав полиамидный.

В. Машина 640СС ф. Shön , К-126 ф. Cerim, затяжные клещи, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, измерительный циркуль по НТД.

30. ГЛУХАЯ ЗАТЯЖКА ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Колодку с заготовкой верха обуви устанавливают на штупер машины следом вверх и подают в рабочую зону машины для затяжки. Затяжные пластины укладывают затяжную кромку на стельку, оглаживают и формируют её. Температура нагрева пластин 60-80°C. После затяжки заготовка должна плотно облежать боковую поверхность колодки, затяжная кромка должна быть уложена небольшими равномерными складками на стельке, грань следа колодки в пяточной части должна быть чётко выражена, складки не должны выходить выше следа колодки. Расстояние текста от грани -9 ± 1 мм, расстояние между центрами тексов -6 ± 1 мм, в закруглении пяточной части -5 ± 1 мм. Высота пяточной части обуви в паре должна быть одинаковой, не должно быть перекосов заднего шва. Ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм.

Б. Текс ТА 9.

В. Машины 02146/Р6 ф. Svit, 640 ф. Shön, электроутюг, клещи ручные, секундомер по ГОСТ 5072-79, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

31. ГЛУХАЯ ЗАТЯЖКА ГЕЛЕНОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК

А. Затяжную кромку заготовок в геленочной части вытягивают машинными клещами и прикрепляют к стельке тексами или скобами. Заготовка должна быть хорошо вытянута и плотно облежать боковую поверхность колодки в геленочной части без морщин и складок выше грани следа колодки. Ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм., расстояние текста или скобок от грани следа колодки 9 ± 1 мм, расстояние между центрами крепителей 11 ± 1 мм.

Б. Текс машинный №6-8, проволока скобочная $1,07\times 0,63$ мм.

В. Машина 3В-3-О, 02212 Р1 ф. Svit, DUTZ-20 ф. Interneshinel.

32. ТЕРМОПЛАСТИФИКАЦИЯ ЗАДНИКА ПЕРЕД ЗАТЯЖКОЙ ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ.

А. Заготовку со вставленным термопластическим задником помещают в установку, где под действием горячего пара при температуре 180 ± 10 °С в течение 10-15с. задник разогревается.

В. Машина 284 ф. Electrotecnica, термометр по ГОСТ 2823-89, секундомер по ГОСТ 5072-79.

33. КЛЕЕВАЯ ЗАТЯЖКА ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Колодку с заготовкой верха обуви устанавливают на штупер машины следом вверх и подают в рабочую зону машины для затяжки. Затяжную кромку в пяточной части заготовки пластины загибают на стельку, оглаживают след и прикрепляют затяжную кромку к стельке на клей-расплав. Температура нагрева пластин 110-120°C.

Заготовка верха обуви должна плотно облежать пяточную часть колодки, затяжная кромка должна быть уложена небольшими равномерными складками на стельке, грань следа колодки в пяточной части должна быть чётко выражена, складки не должны выходить выше следа колодки. Высота пяточной части обуви в паре должна быть одинаковой, не должно быть перекосов заднего шва. Ширина затяжной кромки 15 ± 1 мм.

Б. Клей – расплав полиамидный.

В. Машина 64Dф. Shön , ЗПК-4-0 (Россия), затяжные клещи, молоток, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, биметаллический термометр ТБ-21.

34. КОМБИНИРОВАННАЯ ЗАТЯЖКА ПЯТОЧНО-ГЕЛЕНОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Колодку с заготовкой устанавливают на штуцер машины и подают в рабочую зону для затяжки. Машинные клещи вытягивают заготовку в геленочной части. Затяжную кромку в геленочной и пяточной частях прикрепляют к стельке на клей-расплав и тексы. Заготовка верха и задник должны плотно облегать пяточно-геленочную часть колодки, затяжная кромка должна быть равномерно распределена на стельке, пяточная часть следа должна иметь чётко выраженную грань, на боковой поверхности пяточно-геленочной части заготовки не допускаются бугры и впадины, высота пяточной части обуви в паре должна быть одинаковой. Ширина затяжной кромки -15 ± 1 мм.

Б. Текс автоматный №6-8, №9-11, клей-расплав полиамидный.

В. Машина 640 ТСТМ ф. Shön, MARK1 ф. MOLINA BLANCHI, DVTS-RB, ф. Interneshinel, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, измерительный циркуль по НТД.

35. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ШНУРОВАНИЕ ЗАГОТОВОК, ЗАКРЕПЛЕНИЕ ШНУРА.

А. В блочки заготовок вставляют шнур, концы шнура стягивают и прочно завязывают. При шнуровании необходимо следить за симметричным расположением блочек в полупаре, края берцов должны симметрично располагаться на колодке.

Б. Шпагат, капроновая нить.

В. Стол со штуцером

36. ВЛАЖНО - ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА ОБУВИ

А. Затянутую обувь помещают на транспортёр установки для влажно-тепловой обработки, которая состоит из последовательного воздействия на обувь влажного тёплого, сухого, горячего и холодного воздуха.

Режим обработки влажным тёплым воздухом: температура 60-70 °С, влажность – 99 ± 1 , время -1,5-2 мин.

Режим обработки сухим горячим воздухом: температура 80-130 °С, влажность – $30\pm 5\%$, время -3-5 мин.

Обработка холодным воздухом производится на транспортёре установки при температуре окружающей среды в течение 1,5-2 мин.

После влажнотепловой обработки на заготовке не должно быть трещин лицевого слоя, изменения цвета кожи, отклеивания затяжной кромки.

В. Установка LF2-4(LF2-2) ф. Leibrock, 333E ф. Shön, мод. 291ф. Electrotecnica, 290, US 7600 ф. Iron Fox, 715 ф. Anwer, секундомер по ГОСТ 5072-79, термометр по ГОСТ 2823-89.

37. РАДИАЦИОННО-КОНВЕКТИВНАЯ СУШКА ОБУВИ

А. Затянутую обувь загружают в сушильную камеру, в которой обувь подвергается радиационному нагреву и конвективному обдуву потоком холодного воздуха. Температура в камере не должна превышать 90°С, время сушки-20-40 минут в зависимости от материалов верха и промежуточных деталей.

После сушки на заготовках не должно быть осыпания красителя, трещин лицевого слоя, изменения цвета кожи и отклеивания затяжной кромки.

В. Установки АРКС-О, ПРКС-О, хром-никелевая термопара ТХК-0033(0-150°C); термометры сопротивления ТСМ-020(-5+100°C), электрорезистивный термометр ЭКТ-1, термометр по ГОСТ 2828-89.

38. ВАКУУМНО-РАДИАЦИОННАЯ СУШКА ОБУВИ.

А. Затянутую обувь помещают в герметично закрывающуюся камеру, в которой обувь нагревается в разреженной среде (вакууме). Режим сушки обуви из стандартных материалов: температура 150-160°C, давление (разрежение) $-(2,1-2,4) \cdot 10^4$ Па, время сушки 4-6 минут. После сушки на заготовках не должно быть осыпания красителя, трещин лицевого слоя, изменения цвета кожи и отклеивания затяжной кромки.

В. Установка ф. Cerim, секундомер по ГОСТ 5072-79, термометр по ГОСТ 2823-89, манометр по ГОСТ 8625-77.

39. ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА ОБУВИ

А. Затянутую обувь загружают в камеру для тепловой обработки, в которой режимы устанавливаются в зависимости от вида материала верха. Для обуви с верхом из ИК и СК режимы тепловой обработки следующие: интенсивное радиационное нагревание при температуре 70-150 °С в зависимости от вида покрытия в течение 10-20 минут и воздушное охлаждение при температуре 20 ± 1 °С в течение 2-5 минут, скорость воздуха 5-6 м/с.

На обувь с верхом из натуральной кожи перед загрузкой в камеру для тепловой обработки пульверизатором наносят увлажнительную жидкость.

Для обуви с верхом из эластичных кож – температура 100-145 °С, время 2-5,5 мин., для обуви с верхом из кожи с полиуретановым покрытием: температура 90-100 °С, время 2-5,5 мин. На обуви с верхом из ИК и СК не должно быть вылегания основы (эффекта «лимонной корки»), трещин лицевого слоя, нарушения лицевой поверхности и отклеивания затяжной кромки.

На обуви с верхом из натуральных кож не должно быть осыпания красителя, трещин лицевого слоя, изменения цвета кожи и отклеивания затяжной кромки

Б. Увлажнительная жидкость

В. Установки УТОИК-О, ВUSP-8, 291 ф. Electrotecnica, 171/191 ф. Sanolt, пульверизатор, секундомер по ГОСТ 5072-79, термометр по ГОСТ 2823-89.

40. КОНТАКТНАЯ СУШКА ОБУВИ.

А. Контактная сушка обуви выполняется одновременно с формованием заготовок на металлических пуансонах, моделирующих колодки определённого фасона, рода и вида обуви. Температура поверхности носочно-пучкового пуансона 80-130 °С, температура пяточного пуансона 80-90 °С, время 2-3 минуты.

В. Установки 2S14 ф. «Оттогали», LIM «Ринальди», машина WA-SCH3, WA-SCH5-2 ф. Leibrock для предварительного формования носочной и пяточной части обуви.

41. УДАЛЕНИЕ ВРЕМЕННЫХ КРЕПИТЕЛЕЙ.

А. Скобки, прикрепляющие стельку к колодке, и установочные тексы удаляют, не повреждая заготовки верха обуви и не нарушая затяжки. На поверхности стельки не должно быть неровностей от скобок и тексов.

В. Стол с опорной стойкой, кусачки, скобовытаскиватель.

42. РАЗГЛАЖИВАНИЕ ВЕРХА ОБУВИ, ОКОЛАЧИВАНИЕ

А. Складки и морщины на наружных деталях верха разглаживают струёй горячего воздуха. Боковую поверхность пяточной части обуви тщательно околачивают, задник должен плотно прилегать к пяточной части колодки и соответствовать её форме. На заготовке верха обуви не допускается морщин, складок, пережогов материала.

Температура струи горячего воздуха при выходе из сопла 250-300°C, расстояние от сопла до поверхности обрабатываемой обуви 10-15см.

Б. Увлажнительная жидкость.

В. Т-2А-150/С, 04219/Р5 ф. Svit, термометр со шкалой 0-300°C по ГОСТ 2823-89, молоток, сосуд, кисть.

43. ФОРМОВАНИЕ СЛЕДА ОБУВИ ПО ПЕРИМЕТРУ.

А. След обуви по периметру обрабатывается ударным воздействием на затяжную кромку заготовки.

В. Машина «Анклёпф».

44. ГОРЯЧЕЕ ФОРМОВАНИЕ И ОКОЛАЧИВАНИЕ ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ОБУВИ.

А. Пяточную часть по затяжной кромке и боковой поверхности тщательно околачивают, чтобы не было складок и морщин. Затем производят горячее формование пяточной части обуви матрицами после чего след должен иметь чётко выраженную грань и правильную форму, соответствующую ляписной поверхности каблука. Задник должен плотно облегать пяточную часть колодки и соответствовать её форме, а переход от формованной поверхности должен быть плавным. На боковой поверхности пяточной части обуви и на грани стельки не допускаются впадины, бугры, морщинистость, пережоги материала верха.

Режим формования : температура матрицы 80-100°C, время формования 15-20с., давление 0,3-0,4МПа.

В. Машины 618 ф.«Anwer», СВ ф. SAREMDELTA, Q1-806 ф. Quani молоток, электроутюг, секундомер по ГОСТ 5072-79, манометр по ГОСТ 8625-77.

45. ГОРЯЧЕЕ ФОРМОВАНИЕ НОСОЧНОЙ И ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ОБУВИ.

А. Затянутую обувь устанавливают в матрицу машины и закрепляют верхними пяточным и носочным упорами. Горячее формование осуществляется при следующих режимах: температура поверхности матрицы 90-110°C, время формования 20-30с., давление 0,35-0,4МПа. Грань должна быть чётко выражена, полностью соответствовать форме и контуру следа колодки, не допускаются повреждения материала верха.

В. Машина ПФПН-О, молоток, электроконтактный термометр по ГОСТ 8625-77.

46. ГОРЯЧЕЕ ФОРМОВАНИЕ И ОБКАТКА ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ОБУВИ.

А. Колодку с заготовкой верха обуви устанавливают на штуцер машины следом вверх, на след обуви в пяточной части опускается матрица и происходит обкатка роликом боковой поверхности. Режим формования: температура матрицы 80-100°C, время формования 15-20с., давление 0,3-0,7МПа. Грань пяточной части должна быть чётко выражена, полностью соответствовать форме колодки, не допускаются повреждения материала верха.

В. Машина 3011ф.Via Castellano, ФП-1-0, секундомер по ГОСТ 5072-79, электроконтактный термометр по ГОСТ 8625-77, молоток

47. НАМЁТКА ЛИНИЙ ДЛЯ ВЗЪЕРОШИВАНИЯ.

А. Колодку с заготовкой верха обуви устанавливают на штуцер машины и накладывают подошву соответствующего размера без перекосов и смещений. Полупара обуви с подошвой фиксируется в машине при давлении 0,2-0,25МПа. Намётка линии производится с помощью стержня контрастного цвета или липкой ленты, которая наклеивается вровень с бортиком подошвы по всему периметру. При использовании плоских подошв без бортика, а также в геленочной части обуви на среднем и высоком каблуках, на след затянутой обуви накладывают шаблоны вровень с гранью без перекосов и смещений и вручную намечают линию стержнем контрастного цвета.

Б. Лента с клеевым слоем бумажная шириной 15мм, стержень серебряный.

В. Машины 7800 ф. SAG, MF 332.1, стол-штуцер, ножницы, шаблоны.

48. СРЕЗАНИЕ СКЛАДОК И ОБРЕЗКА ИЗЛИШКОВ ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ.

А. Складки и излишки затяжной кромки в носочной части срезают абразивным полотном так, чтобы ширина затяжной кромки была не менее 14мм. при обрезке излишков затяжной кромки клеевой шов, скрепляющий её со стелькой, не должен быть нарушен. Складки в носке срезают вровень с поверхностью затяжной кромки, чтобы был плавный переход от затяжной кромки к стельке

Б. Абразивное полотно №24,36.

В. Машина 152 ф. VOLBER, AV-28 ф. Anver, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

49. ВЗЪЕРОШИВАНИЕ ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ И БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Колодку с заготовкой верха обуви устанавливают в рабочую зону полуавтомата и по разработанной программе на обработку одной полупары обуви среднего размера производится взъерошивание затяжной кромки и боковой поверхности заготовки. Обработка производится взъерошивающей головкой. Обеспечивается автоматическая перестройка с правой полупары на левую, с одного размера на другой. Графическое изображение на экране взъерошенной поверхности позволяет быстро корректировать процесс взъерошивания. Исключается перевзъерошивание или недозъерошивание затяжной кромки и боковой поверхности заготовки.

В. П/автомат FSW ф. USM, ASR-G ф. Interneshinel, взъерошивающая головка.

Примечание. При использовании п/автомата для взъерошивания можно не выполнять операцию по намётке контурных линий.

50. СТЕКЛЕНИЕ И ВЗЪЕРОШИВАНИЕ ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ ЗАГОТОВКИ. УДАЛЕНИЕ ПЫЛИ.

А. Стеклению затяжной кромки выполняют равномерно по всему периметру до грани следа колодки. Должен быть плавный переход от затяжной кромки к основной стельке. Отстеклённая поверхность должна быть чёткой, без пропусков, выхватов и порезов, строго до грани колодки. Затянутую обувь для подошв с бортиком взъерошивают по боковой поверхности заготовки верха. Высота взъерошенной зоны заготовки верха должна быть меньше внутренней стороны бортика на 0,5мм. С затяжной кромки заготовки верха обуви снимают поверхность лицевого слоя не повреждая дерму кожи, не допуская длинные, легко отрывающиеся волокна, не нарушая крепления затяжной кромки заготовки верха с основной стелькой. Взъерошивание должно быть равномерным по всей площади без прорезанных и невзъерошенных мест. При креплении подошв с язычком «под каблук» взъерошивание

затяжной кромки производится до пяточной части. Пыль от взъерошивания удаляют.

Б. Абразивная лента 440×35 №24RB17, металлическая щётка из струнной проволоки диаметром 0,25-0,5мм, щётка-смётка.

В. Машина 14С ф. USM, , А4-28 ф. Anver, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

51. ВЗЪЕРОШИВАНИЕ ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ ЗАГОТОВКИ.

А. Затянутую заготовку на колодке устанавливают в рабочую зону полуавтомата, управление взъерошиванием которого осуществляется от ЭВМ. С помощью панели управления п/автомата. Данные об одной полупаре обуви определённой серии вводятся в ЭВМ, которая автоматически настраивает взъерошивающую щётку на обработку левой и правой полупары обуви и градуирование параметров взъерошиваемого контура в соответствии с размерами обрабатываемой полупары. Исключается перевзъерошивание или недовзъерошивание или прорези затяжной кромки заготовки.

В. П/автомат BUARYHL ф. USM, взъерошивающая щётка.

52. ГАЛОГЕНИРОВАНИЕ ПОДОШВ.

А. Неходовую поверхность подошв и внутреннюю поверхность бортика тщательно, без пропусков протирают жёсткой волосяной кистью, смоченной в галогенирующем растворе и помещают в сушильную камеру. Режим сушки: время 60 минут, температура 20 ± 1 °С, скорость движения воздуха 0,5-1,0 м/с. Подошвы, имеющие облегчённые полости на внутренней стороне, укладывают при сушке ходовой поверхностью вверх. Галогенирующий раствор должен храниться в закрытой эмалированной чистой таре в тёмном месте.

Б. Галогенирующий раствор.

В. Сушило СОВ-1, волосяная кисть без металлической оправы, эмалированная закрытая тара.

53. ХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ПОДОШВ. СУШКА.

А. Химическая обработка подошв из ТЭП и других материалов осуществляется протираанием бортика и подошвы с внутренней стороны по периметру на ширину затяжной кромки волосяной щёткой, смоченной в специальной жидкости. При этом жидкость не должна попадать на несмазываемые поверхности, во внутренние полости. Сушка производится при температуре окружающей среды в течение 45-60 мин. или по рекомендации химика.

Для смешанного ТЭП химическую обработку специальной жидкостью производят многократным втиранием. После высыхания в течение 30-40 с. производят повторную обработку в местах с глянцевой поверхностью. Время сушки 60 мин. при температуре окружающей среды или по рекомендации химика.

Б. Специальная жидкость для химической обработки подошв.

В. Сушило СОВ-1, волосяная кисть без металлической оправы, эмалированная закрытая тара, секундомер по ГОСТ 5072-79.

54. НАМАЗКА КЛЕЕМ ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ. СУШКА.

А. Взъерошенную затяжную кромку равномерно, без пропусков и подтёков намазывают клеем на расстоянии 0,5-1,0мм. от грани следа на ширину 18-20мм.. При использовании подошв с бортиком клей наносят и на взъерошенную боковую поверхность обуви. Клей наносится с втиранием в поверхность заготовки. Клеевую плёнку высушивают по режиму, установленному для соответствующего клея.

Клей, попавший на боковую поверхность заготовки, должен быть удалён до высыхания. Количество намазок определяется рецептурой клея.

Б. Клей на основе полиуретана, хлоропрена, защитная паста для рук.

В. Стол с вытяжкой, сушка вертикальная ф. Granucci, кисть, сосуд, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, секундомер по ГОСТ 5072-79.

55. НАМАЗКА КЛЕЕМ ПОДОШВ. СУШКА.

А. Внутреннюю поверхность подошв на ширину 18-20мм. и внутреннюю поверхность бортика равномерно, без пропусков и подтёков, тщательно втирая, намазывают клеем. Клеевую плёнку высушивают по режиму, установленному для соответствующего клея. Клей, попавший на урез и внутреннюю поверхность подошвы должен быть удалён до высыхания. Количество намазок определяется рецептурой клея.

Б. Клей на основе полиуретана, хлоропрена, защитная паста для рук.

В. Стол с вытяжкой, подсушка вертикальная ф. Granucci, кисть, сосуд, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, секундомер по ГОСТ 5072-79.

56. ПЕРВАЯ НАМАЗКА КЛЕЕМ ПОДОШВ И ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ. СУШКА

А. На взъерошенную затяжную кромку обуви, внутреннюю поверхность подошв и бортика на ширину 18-20мм наносится тонкий ровный слой клея без пропусков, сгустков и подтеков. Клей наносится с втиранием в поверхность затяжной кромки и подошв, кисть окунается в сосуд с клеем не менее двух раз для каждой полупары заготовок и подошв. Клеевую пленку высушивают при температуре окружающей среды в течение 10-15 мин. Клей, попавший на боковую поверхность заготовки и подошвы, должен быть удален до высыхания.

Б. Клей полиуретановый, защитная паста для рук.

В. Стол с вытяжкой, подсушка вертикальная фирмы "Granucci" , кисть, сосуд, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, секундомер по ГОСТ 5072-79.

57. ПРОСТИЛАНИЕ СЛЕДА ОБУВИ.

А. Поверхность стельки между затяжными кромками намазывают клеем, не загрязняя верх обуви и накладывают простилку меньшим слоем к стельке (если простилка многослойная). Простилка должна заполнить углубление между затяжной кромкой и не заходить на неё.

Простилку в зависимости от материала, из которого она изготовлена, можно также крепить тексом или скобами. Излишки простилки срезают, а края её спускают.

Б. Клей на основе хлоропренового каучука, текс, скобочная проволока.

В. Стол с вытяжкой, машина ПДН-О, ППС-О, сосуд для клея, кисть, тексовытаскиватель, скобовытаскиватель, молоток, нож, ножницы.

58. ВТОРАЯ НАМАЗКА КЛЕЕМ ПОДОШВ И ЗАТЯЖНОЙ КРОМКИ. СУШКА.

А. На взъерошенную затяжную кромку обуви, внутреннюю поверхность подошв и бортика наносят тонкий ровный слой клея без пропусков, сгустков и подтеков. Клей наносят с втиранием в поверхность заготовки и подошвы, кисть окунают в сосуд с клеем не менее двух раз для каждой полупары заготовок и подошв. Клей, попавший на поверхность заготовки и подошвы, удаляют ветошью до высыхания. Клеевые пленки высушивают при температуре окружающей среды в течение 30-60 минут, если вводится отвердитель, то время сушки сокращается до 20-30 минут.

Б. Клей полиуретановый, защитная паста для рук.

В. Сушило Сох-36, кисть, сосуд, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, секундомер по ГОСТ 5072-79.

59. ОСВЕЖЕНИЕ КЛЕЕВЫХ ПЛЕНОК. СУШКА.

А. При пролёжке подошв и обуви в течение одних суток и более перед активацией и приклеиванием производится освежение клеевых плёнок на обеих склеиваемых поверхностях полиуретановым клеем 5% концентрации. Клеевую плёнку высушивают в течение 3-10 минут при температуре окружающей среды.

Б. Клей полиуретановый 5%.

В. Стол с вытяжкой, сосуд для клея, кисть.

60. АКТИВАЦИЯ КЛЕЕВОЙ ПЛЁНКИ НА ПОДОШВЕ И ЗАТЯЖНОЙ КРОМКЕ.

А. Активация клеевой плёнки на подошвах и затяжной кромке производится в термоактиваторах при температуре 120-140°C в течение 15-20с., или при температуре 220-250°C в течение 2-3с. Мощность разогрева для заготовки 65% мощность разогрева для подошвы 60%, мощность бокового разогрева 25%. Температура на клеевой плёнке подошвы и затяжной кромки 50-60 °С.

Режимы активации устанавливаются в зависимости от материала подошв и рецептурного состава клея.

В. Термоактиватор РС ф. Electrotecnica, SR-54 ф. Iron Fox, ВС ф. SAG.

61. ТОЧНАЯ НАКЛАДКА И ПРИКЛЕИВАНИЕ ПОДОШВ.

А. Подошву накладывают на след обуви точно, без смещения, зазоров и щелей с равномерным припуском или без припуска (в зависимости от конструкции подошвы) относительно грани следа.

Край бортика подошвы должен совпадать или быть выше на 0,5мм. взъерошенной зоны боковой поверхности наружных деталей верха обуви. При накладке подошв с высоким бортиком бортик расправляется с помощью специального приспособления. Верхние упоры должны иметь мягкие прокладки, чтобы не оставалось следов на обуви после упоров. Подошва должна быть приклеена симметрично относительно следа, без смещения. Режим приклеивания: время прессования, не менее 15с., давление 0,25-0,45МПа, уточняется технологической лабораторией предприятия.

Недочёты приклеивания устраняются немедленно после проведения операции.

В. Пресс MF 54.4 ф. Granucci, 04353/P2 ф. Svit, отвёртка, обводка, стеллаж, манометр по ГОСТ 8625-77, секундомер по ГОСТ 5072-79, термометр по НТД.

62. ТОЧНАЯ НАКЛАДКА И ПРИКЛЕИВАНИЕ ПОДОШВ.

А. Подошву накладывают на след обуви точно, без смещения, зазоров и щелей с равномерным припуском или без припуска (в зависимости от конструкции подошвы) относительно грани следа.

Край бортика подошвы должен совпадать или быть выше на 0,5мм. взъерошенной зоны боковой поверхности наружных деталей верха обуви. При накладке подошв с высоким бортиком бортик расправляется с помощью специального приспособления.

Обувь с наложенной подошвой размещают в гибкой камере мембранного типа, в которой создаётся гидростатическое воздействие на весь объём изделия. Режим приклеивания: время прессования 5-7с., давление тонкой мембраны 0,25-0,30МПа, давление толстой мембраны 0,4-0,45МПа.

Подошва должна быть приклеена симметрично относительно следа, без смещения. Недочёты приклеивания устраняются немедленно после проведения операции.
В. Пресс AS 1880K ф. Iron Fox, 4630 ф. Shön, Veltino, отвёртка, обводка, стеллаж, манометр по ГОСТ 8625-77, секундомер по ГОСТ 5072-79.

63. УДАЛЕНИЕ ЛИПКОЙ ЛЕНТЫ.

А. Обувь устанавливается в специальное устройство для активации ленты. Температура нагрева зависит от вида клеевого покрытия на ленте. Время активации клея 7-10с.

В. Устройство 5996 ф. SAG, специальный нож.

64. ОБРАБОТКА ОБУВИ СТРУЁЙ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА. ОКОЛАЧИВАНИЕ.

А. Боковую поверхность обуви тщательно околачивают и обрабатывают струёй горячего воздуха до исчезновения заминов, отжимов, образовавшихся при креплении подошв. Температура струи горячего воздуха на выходе из сопла 200-250°C, расстояние от сопла до поверхности обуви – 10-15см. В процессе обработки поверхность обуви не должна быть повреждена.

Б. Увлажнительная жидкость.

В. Устройство T-2A-150/S ф. USM, фен ф. Boss.

Обрезка подошв в геленочной и крокульной части.

А. Излишки подошв в геленочной и крокульной части обрезают специальным ножом, не допуская повреждения верха и поверхности каблука.

В. Стол со штуцером, специальный нож.

65. СТАБИЛИЗАЦИЯ ОБУВИ.

А. После приклеивания подошв и обработки обуви направленной струёй горячего воздуха с температурой на выходе из сопла 250-300°C в течение 1-2с. обувь загружается в холодильную камеру, где происходит охлаждение и кристаллизация клеевого шва и снятие напряжения в готовой обуви. Режим охлаждения: температура (-5)-(-15)°C, время 120-180с.

В. Холодильная камера 387 Electrotecnica, K IG ф. Liebrock, FR 3200 ф. Iron Fox, FR 6000 ф. Iron Fox, секундомер по ГОСТ 5072-79, термометр по НТД.

66. ОБРЕЗКА ПОДОШВ В ГЕЛЕНОЧНОЙ И КРОКУЛЬНОЙ ЧАСТИ.

А. Излишки подошвы в крокульной и геленочной поверхности обрезают с помощью специальных ножей. Не допускается повреждений.

В. Стол СТ-Б, специальный нож.

67. ЧИСТКА ВЕРХА И НИЗА ОБУВИ.

А. Верх и низ обуви очищают от пыли, грязных пятен, загрязнений клеем, краской, маслом. Пыль удаляют щёткой, грязные пятна – водой и смывочной жидкостью, пятна от клея – водой, резинкой или каучуком, пятна от водных отделочных красок – водой. При чистке верха обуви от загрязнений покрытие кожи не должно быть повреждено.

Б. Бензин «Нефракс», смывочная жидкость, вода, ацетаты.

В. Машина ХПП-2, стол с вытяжкой, щётка волосяная, фарфоровые сосуды с крышками для смывочных жидкостей, тупой нож, резинка, ветошь, губка.

68. УТЮЖКА ОБУВИ

А. Складки и морщины на наружных деталях верха обуви и подкладке разглаживают направленной струёй горячего воздуха или электроутюгом, обтянутым фто-

ропластовой плёнкой. Грубые складки разглаживают электроутюгом через ветошь, смоченную водой, увлажнительной жидкостью или машинным маслом. При необходимости детали верха обуви предварительно увлажняют. Температура поверхности утюга не должна превышать 100°C, температура струи горячего воздуха при выходе из сопла не должна превышать 250°C, расстояние от сопла до поверхности обуви 10-15см.

Лицевая поверхность деталей верха обуви и подкладки не должна быть повреждена.

Б. Дистиллированная вода, жидкость для увлажнения BRALOPPELL

В. Машина Z -781 ф. Anver, фторопласт, электроутюг, ветошь, перчатки, термометр контактный по НТД, термометр по ГОСТ 2823-89.

69. СНЯТИЕ ОБУВИ С КОЛОДОК.

А. Расстёгивают застёжки или разрезают шнуровку или кожподкладку в области эластичной ленты и обувь аккуратно снимают с колодки. Сочленённые колодки должны быть предварительно согнуты, из колодок с выпеленным клином предварительно удаляют клин. При снятии с колодки обувь не должна быть деформирована.

В. Машины 04213/РЗ ф. Svit, ОКБ-2-О, 148 S.

70. ЧИСТКА ГВОЗДЕЙ ВНУТРИ ОБУВИ.

А. Все выступающие над поверхностью основной стельки тексы должны быть тщательно сошлифованы с помощью шарошки. В случае основной стельки, дублированной утеплённым слоем, тексы загибают специальным приспособлением. Подкладка обуви не должна быть повреждена, поверхность основной стельки не должна иметь глубоких подрезей, тексы не должны выступать над поверхностью основной стельки.

В. В. Стол СТ-Б, 7861 ф. SAG, специальное приспособление, шарошка.

71. ПРИКРЕПЛЕНИЕ НАБОЕК.

А. Металлический штырь набойки вставляют в отверстие каблука без зазора и запрессовывают. Пластмассовый штырь набойки предварительно окунают в клей и запрессовывают.

Б. Клей полиуретановый.

В. Стол СТ-Б, специальное приспособление, молоток, сосуд для клея.

72. ПРИКРЕПЛЕНИЕ КАБЛУКОВ ШУРУПОМ.

А. Обувь, снятую с колодки, надевают на головку машины, укладывают каблук, центрируют и прибивают каблук. Каблук должен быть наложен ровно, без перекосов, чтобы кривизна ляписа каблука совпадала с кривизной пяточной части следа обуви. В отверстие головки предварительно подают шуруп шляпкой вниз. Шляпка шурупа не должна выступать над поверхностью стельки. Каблуки в паре должны быть одинаковы по высоте, форме и размеру.

Б. Шуруп каблучный навинтованный 20,22,24.

В. Машина 947 ф. Sand, 04299 ф. Svit, молоток, кусачки, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

73. ПРИКРЕПЛЕНИЕ КАБЛУКОВ ГВОЗДЯМИ.

А. Обувь, снятую с колодки, надевают на головку машины, укладывают каблук, ровно, без перекосов, чтобы кривизна ляписа каблука совпадала с кривизной пяточной части следа обуви. В соответствии с фасоном каблука выполняется регулировка упоров машины. Каблук прибивают навинтованными гвоздями, номер и ко-

личество гвоздей определяется фасоном каблука. Гвозди забивают с наклоном внутрь каблука и располагают равномерно по пяточной части стельки на расстоянии 9-13мм от её края. Шляпка гвоздя не должна выступать над поверхностью стельки. Между каблуком и пяточной частью обуви не допускаются зазоры. Каблуки в паре должны быть одинаковы по высоте, форме и размеру, согласно образцу обуви.

Б. Гвозди навинтованные № 16-18.

В. Машина 947 ф. Sand, 04299 ф. Svit, 123 ЛНЕ ф. Shön, молоток, кусачки, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

74. ПРИКРЕПЛЕНИЕ КАБЛУКОВ КЛЕЕМ И ШУРУПОМ.

А. Клей-расплав подают через сопла машины на ляписную поверхность на ляписную поверхность каблука и на центр пяточной части основной стельки путём нажатия на педаль. Накладывают каблук по размеру и фасону ровно, без перекосов и смещений и сразу прибивают шурупом. Рабочая температура клея-расплава 165-180°С, время кристаллизации клея 20-30с., рабочее давление 0,5-0,6 МПа. Подача клея регулируется в зависимости от площади ляписа каблука. На каблуке и обуви не должно быть подтёков клея-расплава. Подтёки немедленно удаляют мягкой, чистой ветошью. Шляпка шурупа не должна выступать над поверхностью стельки. Между каблуком и пяточной частью обуви не допускаются зазоры. Каблуки в паре должны быть одинаковы по высоте, форме и размеру, согласно образцу обуви.

Б. Клей-расплав, шуруп: №22,24.

В. Машина 5175 ф. Granucci, ветошь, перчатки, термометр контактный по НТД, манометр по ГОСТ 8625-77, секундомер по ГОСТ 5072-79.

75. ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ КАБЛУКОВ КЛЕЕМ-РАСПЛАВОМ.

А. Клей-расплав подаётся в отверстия основной стельки, на ляписную поверхность каблука и частично на затяжную кромку заготовки. Подача клея регулируется в зависимости от ляписа каблука. Температура разогрева клея составляет 165-180 °С и контролируется автоматически. Каблук вручную быстро накладывается на след обуви в пяточной части ровно, без перекосов и смещений, чтобы кривизна ляписа каблука совпадала с кривизной пяточной части следа обуви и прижимают к следу обуви.

Б. Клей-расплав.

В. Машина FA-80 ф. Sand, HGS ф. Brustia, перчатки, ветошь, молоток, термометр контактный по НТД, секундомер по ГОСТ 5072-79.

76. РУЧНАЯ ОТДЕЛКА ОБУВИ.

А. Все механические дефекты на верхе обуви, не влияющие на эксплуатационные свойства готовой обуви, тщательно заделывают, товарный вид не должен быть ухудшен. Заделку дефектов на верхе обуви из кож с нитроакриловым и акриловым покрытием начинают с зачистки краёв повреждений покрывной плёнки абразивным полотном мелкой зернистости и удаления пыли. На зачищенный участок наносят пасту для заделки или нитроцеллюлозный клей и при помощи горячего утюжка при температуре 90-100°С создают грунт для ретуширования.

Б. Абразивное полотно №10, паста для заделки дефектов, нитроцеллюлозный клей.

В. Стол с вытяжкой, электроутюг, кисть, сосуд, нож, ветошь, термометр контактный по НТД.

77. РЕТУШИРОВАНИЕ ВЕРХА ОБУВИ.

А. Пятна и незначительные повреждения плёнки красителя на верха обуви ретушируют краской под цвет верха обуви. Участки после заделки дефектов при необходимости ретушируют неоднократно. Заретушированные места не должны выделяться.

Верх обуви из кож с акриловым, нитро и нитроакриловым покрытием ретушируют нитрокраской. Верх обуви из кож с казеиновым покрытием ретушируют казеиновой краской под цвет верха обуви. После ретуширования краска должна подсохнуть в течение 5-10 мин. при нормальных условиях.

Б. Краски для ретуширования, растворитель.

В. Стол с вытяжкой, кисточка, сосуд для красок, ветошь, секундомер по ГОСТ 5072-79.

78. НАНЕСЕНИЕ ПОРЕНФЮЛЛЕРА.

А. Обувь с верхом из кожи с повышенной поглощающей способностью должна подвергаться обработке с использованием наполнителя поренфюллера. Поренфюллер наносится с помощью пистолета с диаметром сопла 0,8мм. при давлении 0,4-0,5МПа. Расстояние между пистолетом и обувью 40см., время сушки 15-20мин. при нормальных условиях.

Б. Поренфюллер.

В. Стол с вытяжкой, пистолет с диаметром форсунки 0,8мм.

79. АППРЕТИРОВАНИЕ ОБУВИ. СУШКА

А. Всю поверхность кожного верха и низа обуви, и обтяжки каблука краскораспылителем или вручную покрывают ровным тонким слоем аппретуры, не допуская пропусков, подтеков и полос. Обувь сушат при температуре 18—20° С в течение 8-10 минут. После сушки верх и низ обуви должны иметь красивый внешний вид.

Б. Аппретура для ручного нанесения, для нанесения распылением.

В. Установки АК-0,-фирмы «Бостик», фирмы «Анвер», 234 фирмы «Сигма» для нанесения краски и аппретур; пульверизатор; сушило; губка; банки для аппретуры.

80. ОБРАБОТКА НАРУЖНЫХ ТАЧНЫХ ШВОВ.

А. Наружные тачные швы обрабатываются полотняной щёткой с предварительно нанесённым абразивным воском. Скорость вращения щётки 800-1000об/мин. Обувь после обработки тачных швов должна соответствовать утверждённому образцу.

Б. Абразивный воск.

В. Машина ХПП-3-О, полотняная щётка.

81. НАКЛЕИВАНИЕ АМОРТИЗИРУЮЩЕГО СЛОЯ НА ВКЛАДНУЮ СТЕЛЬКУ.

А. Амортизирующий слой промазывают клеем по всей площади с обеих сторон, а вкладную стельку с бахтармянной стороны без пропусков и сгустков и утолщений. Клеевую плёнку высушивают при температуре окружающей среды в течение 5-10 минут. Амортизирующий слой наклеивают на предварительно промазанную вкладную стельку без складок, морщин, перекосов в соответствии с утверждённым образцом.

Б. Клей латексный на основе хлоропренового каучука.

В. Стол с вытяжным устройством, стеллаж, машина с вращающимися валиками, кисть, сосуд для клея.

82. ВКЛЕИВАНИЕ ПОДПЯТОЧНИКА.

А. С подпяточников с клеевым слоем снимают защитный слой и накладывают на основную стельку в соответствии с утверждённым образцом. Подпяточник без клеевого слоя промазывают тонким ровным слоем клея и наклеивают на основную стельку.

Б. Клей хлоропреновый.

В. Стол с вытяжкой, сосуд для клея, кисть, ножницы.

83. ВКЛЕИВАНИЕ ВКЛАДНЫХ СТЕЛЕК

А. На всю поверхность вкладной стельки с бахтармянной стороны и по всей площади основной стельки наносят тонкий ровный слой клея без сгустков и подтёков. Вкладную стельку вкладывают в обувь и прижимают к основной стельке по всей площади. Обувь устанавливается на стеллаж на 5-10 мин. для выстоя при температуре окружающей среды. После выстоя вкладную стельку дополнительно прижимают по всей площади к основной стельке. Размер вкладной стельки должен соответствовать размеру обуви, цвет вкладной стельки – цвету кожаной подкладки. Вкладная стелька должна полностью закрыть основную стельку, без перекосов, морщин, складок, и загрязнения деталей.

Б. Клей полихлоропреновый.

В. Стол с вытяжкой, стеллаж, сосуд для клея, кисть, металлическая вилка, ветошь.

84. ФОРМОВАНИЕ ГОЛЕНИЩ.

А. Обувь надевают на пуансон, застёгивают застёжку – «молния». Температуру пуансона устанавливают в зависимости от материала подкладки в интервале 80-100°C. Для подкладки из синтетических материалов нижний предел температуры 60°C. Нажатием педали раздвигают пуансон и фиксируют голенище. Небольшие морщины и складки тщательно разглаживают струёй горячего воздуха, температура которого на выходе из сопла 250-300°C, расстояние от сопла до поверхности голенищ 10-15 см. Задний шов голенищ разглаживают специальным приспособлением. При необходимости обработки голенищ с 2-ух сторон пуансон поворачивают при помощи педали. После обработки пуансон сдвигается, снимают обувь и в голенище вставляется временный вкладыш.

В. Машина Stifs 2-2 ф. Liebrock, HF-793 V Италия, спецприспособление, секундомер ГОСТ 5072-79, термометр контактный по НТД.

85. ФОРМОВАНИЕ КАНТА ГОТОВОЙ ОБУВИ.

А. Полупару обуви надевают на горячий пуансон, температура поверхности которого регулируется в интервале 80-150°C в зависимости от материала верха и подкладки и опускают матрицу нажатием на клавиатуру. Время выдержки 10-30 с. Разогретую полупару надевают на холодный пуансон, имеющий температуру -10-(-15) °C и выдерживают 10-30 с.

В. Машина FSB-4, FSB-8 ф. Leibrock.

86. НАНЕСЕНИЕ КРЕМА. СУШКА

А. На поверхность обуви наносится отделочный крем натуральной губкой с предварительно нанесённым кремом. Крем подбирается в зависимости от вида отделки кожи. Крем наносится на всю поверхность обуви, не загрязняя подкладку. Время сушки крема 7-10 мин. при нормальных условиях.

Б. Отделочный крем.

В. Стол с вытяжкой, стеллаж для сушки крема, натуральная губка, сосуд, ветошь, щётка.

87. ПЕРВОЕ ПОЛИРОВАНИЕ ВЕРХА ОБУВИ.

А. На вращающуюся полотняную щётку наносят абразивный воск лёгким прижатием бруска воска к щётке. К вращающейся щётке подносят полупару обуви до соприкосновения лицевой поверхности обуви со щёткой. Для нанесения воска на всю поверхность обуви поворачивают разными сторонами. Скорость вращения щётки 800-900об/мин.

Б. Абразивный воск.

В. Машина Каро 1 ф. Liebrock, полотняная щётка ф. Keuda Farben.

88. ВТОРОЕ ПОЛИРОВАНИЕ ВЕРХА ОБУВИ.

А. На вращающуюся нитяную щётку наносят полировочный воск соприкосновением бруска воска со щёткой. Обувь лицевой поверхностью подносят к щётке до соприкосновения и втирания воска в кожу верха. Для полирования всей поверхности верха обуви её поворачивают разными сторонами. Скорость вращения щётки 800-1000об/мин.

Б. Полировочный воск.

В. Машина Каро 1 ф. Liebrock, нитяная щётка ф. Keuda Farben.

89. ШНУРОВАНИЕ, ЗАСТЁГИВАНИЕ ГОТОВОЙ ОБУВИ.

А. Обувь с блочками шнуруют не менее чем на две пары нижних блочек. Концы шнурков вкладывают внутрь обуви. Цвет шнурков должен гармонировать с цветом верха или отделки обуви. Ремни застёгивают на пуговицы или пряжки, застёгивают застёжку – «молния».

Б. Шнурки.

В. Стол СТ-Б.

90. ВСТАВКА ВКЛАДЫШЕЙ В ГОТОВУЮ ОБУВЬ.

А. В носочную часть обуви вставляют каркасик и вкладыш для предотвращения деформации обуви. Для сохранения формы верхнего канта обуви в обувь вставляют палочки-каркасы из упругой пластмассы. Одна сторона палочки упирается в бумагу, которой наполнена носочная часть обуви, вторая – в верхний кант заготовки в пяточной части обуви.

Б. Вкладыш, палочка-каркас.

Стол СТ-Б.

91. УПАКОВКА ГОТОВОЙ ОБУВИ В КОРОБКИ.

А. Обувь, поступающая в упаковочное отделение на тележках, должна быть скомплектована согласно ростовочно-полнотного ассортимента и сопровождаться талонном учёта.

Сапоги укладывают в коробку без загиба голенищ так, чтобы одна полупара накрывала пяточную часть другой полупары; полусапоги и ботинки (без загиба берцев), полуботинки, туфли укладывают в коробку, носком одной полупары к пяточной части другой полупары. Каждая полупара обуви перестилается бумагой. В каждую коробку должна быть вложена памятка-вкладыш. На торцевую сторону коробки, предварительно сняв защитный слой, без перекосов наклеивают этикетку и контрольный знак. Контрольный знак должен быть наклеен прочно по всему периметру, чтобы обеспечить свою сохранность до момента реализации.

Этикетка должна содержать следующие реквизиты:

- наименование страны-изготовителя;

- товарный знак предприятия-изготовителя;

- наименование предприятия –изготовителя и его юридический адрес;
- наименование вида и половозрастной группы обуви;
- артикул (индекс);
- номер модели;
- размер;
- полнота;
- цвет;
- материал верха, подкладки и низа обуви;
- знак «Ст»;
- сведения о сертификации;
- защитные свойства (для специальной обуви;
- гарантийный срок носки;
- цена;
- штриховой код;
- дата выпуска;
- количество пар обуви;
- обозначение нормативного документа.

Информация, указанная на этикетке должна быть понимаемой и легко читаемой потребителем.

Б. Коробки, бумага для перестилания, памятка-вкладыш, этикетка и контрольный знак на клеящейся основе с защитным слоем.

В. Стол, стеллаж, ножницы.

2. ОБУВЬ ЛИТЬЕВОГО МЕТОДА КРЕПЛЕНИЯ

2.1 Общий перечень технологических операций

Ниже приведен перечень технологических операций сборки обуви разных видов с различными способами закрепления на стопе.

1. Активация и вставка подносков, дублирование с верхом и подкладкой.
2. Вставка задника, формование пяточной части заготовок.
3. Обстрачивание заготовок по затяжной кромке.
4. Обрезка подкладки по затяжной кромке.
5. Припосаживание носочной части заготовок с одновременным пристрачиванием тесьмы.
6. Посадка носочной части заготовок с предварительным увлажнением.
7. Увлажнение и формование носочной части заготовок.
8. Увлажнение и формование носочной части заготовок.
9. Нарезание ленты эластичной.
10. Пристрачивание ленты эластичной к втачной стельке.
11. Пристрачивание втачной стельки с одновременной посадкой носочной части заготовок.
12. Пристрачивание втачной стельки с одновременным пристрачиванием деталей ленты эластичной.
13. Намазка следа колодок, расстёгивание застёжки – «молния», текстильной застёжки «велькро», увлажнение носочной части заготовок, надевание заготовок верха на колодку. Контроль качества полуфабрикатов.
14. Окончательное надевание заготовок на колодку, околачивание втачного шва по всему периметру, контроль качества.
15. Увлажнение заготовок верха.
16. Надевание заготовок верха обуви на колодки. Контроль качества полуфабриката. Околачивание втачного шва.
17. Застёгивание застёжки – «молния».
18. Плотное предварительное шнурование заготовок на колодке с прокладыванием прокладок.
19. Застёгивание пряжек.
20. Застёгивание текстильной застёжки «велькро».
21. Разглаживание складок и морщин на верхе заготовок.
22. Влажно-тепловая обработка обуви.
23. Стабилизация обуви.
24. Нарезание и наклеивание ленты липкой на втачной шов в пяточной и гелевой частях заготовки.
25. Получение, доставка, подготовка и загрузка сырья.
26. Подготовка компонента В.
27. Подготовка компонента А.
28. Подготовка компонента С.
29. Определение качества полиуретановой композиции.
30. Получение и доставка ТПУ.
31. Подготовка ТПУ.

32. Смена и чистка шнеков.
33. Чистка пресс-форм.
34. Намазка клеем следа заготовок верха, сушка.
35. Намазка клеем простилок с одной стороны, сушка.
36. Активация и наклеивание простилок на след затянутых заготовок верха.
37. Установка колодок с затянутыми заготовками на агрегат, учёт по размерам.
38. Отметка контурных линий для взъерошивания.
39. Намазка клеем боковой поверхности заготовок верха обуви.
40. Намазка клеем боковой поверхности выше линии взъерошивания для отделения выпрессовок.
41. Взъерошивание боковой поверхности заготовок.
42. Вставка вкладышей.
43. Опыление прессформ.
44. Литьё первого слоя подошв из ТПУ, периодическая чистка дюзы.
45. Контроль качества литья первого слоя подошв, плотное укладывание первого слоя подошв к нижнему пуансону прессформ, вставка вкладышей.
46. Литьё низа обуви (литьё ПУ).
47. Литьё низа обуви (литьё ТПУ+ПУ).
48. Литьё низа обуви (литьё ПУ).
49. Подготовка гранулята ПВХ.
50. Литьё низа обуви (литьё ПВХ).
51. Снятие обуви с прилитой подошвой с узла замыкания машины, контроль качества литья подошв с устранением незначительных дефектов литья подошв.
52. Охлаждение подошв, удаление литников, снятие обуви с колодок
53. Выстой обуви.
54. Удаление литников из литниковых отверстий, контроль качества.
55. Сортировка и сбор отходов полиуретана.
56. Гранулирование отходов ПУ.
57. Сортировка и сбор отходов ПВХ.
58. Гранулирование отходов ПВХ.
59. Охлаждение обуви после литья подошв.
60. Удаление вспомогательных шнурков, расстёгивание пряжек, расстёгивание застёжки – «молния», текстильной застёжки «велькро».
61. Снятие обуви с колодок.
62. Удаление выпрессовок и заусенцев подошв.
63. Удаление выпрессовок и заусенцев подошв из пластика.
64. Обрезка полиуретанового облоя подошв.
65. Образка тесьмы по переднему краю берца по линии пристрачивания ленты эластичной.
66. Чистка и обезжиривание верха обуви, заделка дефектов обуви, ретуширование обуви.
67. Механическая чистка обуви.
68. Разглаживание складок и морщин внутри обуви.
69. Обрезка технологических задинок (вручную) по периметру прилива подошв в пяточной части.
70. Обрезка технологических задинок по периметру прилива подошв в пяточной части.

71. Намазка клеем следа обуви в пяточной части и подпяточников для склеивания, сушка.
72. Наклеивание подпяточника на след обуви в пяточной части, околачивание.
73. Обрезка кожаной подкладки префорационных отверстий на берцах в готовой обуви.
74. Чистка подкладки обуви.
75. Намазка следа внутри обуви, сушка.
76. Намазка клеем вкладных стелек и мягкого подпяточника, сушка, склеивание вкладных стелек и мягкого подпяточника.
77. Вклеивание вкладных стелек.
78. Вставка вкладных стелек.
79. Формование канта в готовой обуви.
80. Нанесение отделочного крема, сушка.
81. Полирование обуви.
82. Аппретирование верха обуви.
83. Застёгивание застёжки – «молния».
84. Застёгивание чересподъёмных ремней, отделочных ремней.
85. Застёгивание текстильной застёжки «велькро».
86. Шнурование готовой обуви.
87. Снятие защитного слоя с пиктограммой и символами и наклеивание на одну полупару обуви.
88. Вставка каркасиков в носочную часть обуви.
89. Вставка картонных каркасиков в голенища сапог и полусапог.
90. Полирование готовой обуви.
91. Нанесение освежителя на верх обуви, сушка.
92. Окончательное полирование готовой обуви.
93. Упаковка готовой обуви в коробки.
94. Упаковка обуви в ящики, комплектование партий.

2.2 Технологические операции сборки полуботинок на текстильной застёжке «велькро», подошва – ПУ.

- 1/1 Активация и вставка подносков, дублирование с верхом и подкладкой.
- 2/2 Вставка задника, формование пяточной части заготовок.
- 4/3 Обрезка подкладки по затяжной кромке.
- 5/4 Припосаживание носочной части заготовок с одновременным пристрачиванием тесьмы.
- 8/5 Увлажнение и формование носочной части заготовок.
- 9/6 Нарезание ленты эластичной.
- 12/7 Пристрачивание втачной стельки с одновременным пристрачиванием деталей ленты эластичной.
- 13/8 Намазка следа колодок, расстёгивание текстильной застёжки «велькро», увлажнение носочной части заготовок, надевание заготовок верха на колодку. Контроль качества полуфабрикатов.
- 20/9 Застёгивание текстильной застёжки «велькро»
- 22/10 Влажно-тепловая обработка обуви.
- 21/11 Разглаживание складок и морщин на верхе заготовок.
- 24/12 Нарезание и наклеивание ленты липкой на втачной шов в пяточной и

- геленочной частях заготовки.
- 38/13 Отметка контурных линий для взъерошивания.
- 41/14 Взъерошивание боковой поверхности заготовок.
- 39/15 Намазка клеем боковой поверхности выше линии взъерошивания для отделения
выпрессовок.
- 42/16 Вставка вкладышей.
- 43/17 Опыление прессформ.
- 46/18 Литьё низа обуви (литьё ПУ).
- 59/19 Охлаждение обуви после литья подошв.
- 64/20 Обрезка полиуретанового обля подошв.
- 62/21 Удаление выпрессовок и заусенцев подошв.
- 60/22 Расстёгивание текстильной застёжки «велькро»
- 61/22 Снятие обуви с колодок.
- 66/23 Чистка и обезжиривание верха обуви, заделка дефектов обуви, ретуширование обуви.
- 77/24 Вклеивание вкладных стелек.
- 82/25 Аппретирование верха обуви, сушка.
- 80/26 Нанесение отделочного крема, сушка.
- 81/27 Полирование готовой обуви.
- 85/29 Застёгивание текстильной застёжки «велькро».
- 88/24 Вставка каркасиков в носочную часть обуви.

2.3 Технологические операции сборки сапог на застёжке – «молния», подошва – ТПУ+ПУ.

- 1/1 Активация и вставка подносков, дублирование с верхом и подкладкой.
- 2/2 Вставка задника, формование пяточной части заготовок.
- 4/3 Обрезка подкладки по затяжной кромке.
- 5/4 Припосаживание носочной части заготовок с одновременным пристрачиванием тесьмы.
- 8/5 Увлажнение и формование носочной части заготовок.
- 9/6 Нарезание ленты эластичной.
- 12/7 Пристрачивание втачной стельки с одновременным пристрачиванием деталей ленты эластичной.
- 13/8 Намазка следа колодок, расстёгивание застёжки – «молния», увлажнение носочной части заготовок, надевание заготовок верха на колодку.
Контроль качества полуфабрикатов.
- 17/9 Застёгивание застёжки – «молния».
- 22/10 Влажно-тепловая обработка обуви.
- 21/11 Разглаживание складок и морщин на верхе заготовок.
- 24/12 Нарезание и наклеивание ленты липкой на втачной шов.
- 37/13 Установка колодок с затянутыми заготовками на агрегат, учёт по размерам.
- 43/14 Опыление прессформ..
- 44/15 Литьё первого слоя подошв из ТПУ, периодическая чистка дюзы/
- 45/16 Контроль качества литья первого слоя подошв, плотное укладывание первого слоя подошв к нижнему пуансону прессформ, вставка вкладышей.

- 47/17 Литьё низа обуви (литьё ТПУ+ПУ).
- 23/18 Стабилизация обуви.
- 64/19 Обрезка полиуретанового обля подошв.
- 62/20 Удаление выпрессовок и заусенцев подошв.
- 60/21 Расстёгивание застёжки – «молния».
- 61/22 Снятие обуви с колодок.
- 78/23 Вставка вкладных стелек.
- 66/24 Чистка и обезжиривание верха обуви, заделка дефектов обуви, ретуширование обуви.
- 82/25 Аппретирование верха обуви.
- 80/26 Нанесение отделочного крема, сушка.
- 81/27 Полирование готовой обуви.
- 89/28 Вставка картонных каркасиков в голенища сапог.
- 92/29 Окончательной полирование готовой обуви.

2.4 Технологические операции сборки полуботинок на шнурках, подошва – ПВХ.

- 1/1 Активация и вставка подносков, дублирование с верхом и подкладкой.
- 2/2 Вставка задника, формование пяточной части заготовок.
- 4/3 Обрезка подкладки по затяжной кромке.
- 8/4 Увлажнение и формование носочной части заготовок.
- 9/5 Нарезание ленты эластичной.
- 12/6 Пристрачивание ленты эластичной к втачной стельке.
- 12/7 Пристрачивание втачной стельки с одновременной посадкой носочной части заготовок.
- 15/8 Увлажнение заготовок верха.
- 13/8 Надевание заготовок верха на колодки. Контроль качества полуфабриката. Околачивание втачного шва.
- 18/10 Плотное предварительное шнурование заготовок на колодке с прокладыванием прокладок.
- 57/11 Сортировка и сборка отходов ПВХ.
- 58/12 Гранулирование отходов ПВХ.
- 38/13 Отметка контурных линий для взъерошивания.
- 39/14 Намазка клеем боковой поверхности заготовки верха обуви.
- 42/18 Вставка вкладышей.
- 43/16 Опыление прессформ.
- 50/17 Литьё низа обуви (литьё ПВХ).
- 52/18 Охлаждение подошв, удаление литников, снятие обуви с колодок с разрезанием временной шнуровки.
- 53/19 Выстой обуви.
- 63/20 Удаление выпрессовок и заусенцев подошв из пластика.
- 77/21 Вклеивание вкладных стелек.
- 66/22 Чистка и обезжиривание верха обуви, заделка дефектов обуви, ретуширование обуви.
- 86/23 Шнурование готовой обуви.

91/24 Нанесение освежителя на верх обуви, сушка.

93/25 Упаковка готовой обуви в коробки.

2.5 Технологический процесс

1. АКТИВАЦИЯ И ВСТАВКА ПОДНОСКОВ, ДУБЛИРОВАНИЕ С ВЕРХОМ И ПОДКЛАДКОЙ.

А. Подноски из термопластического материала размягчают, на приспособлении в течение 2-4 сек, при температуре 110-140С. Подноски накладывают на носочную часть заготовки на расстоянии 1,0-1,5мм или вровень с затяжной кромкой (в зависимости от конструкции модели). Спущенный край подноски должен быть расположен к подкладке в подкладочной обуви и к стопе в бесподкладочной обуви. Осевая линия подноски и союзки должны совпадать, подносок должен располагаться без перекосов и смещений. Подносок из термопластического материала, верх заготовки и подкладку дублируют на прессе при температуре 130-150°С в течении 5-10 сек.. Подкладка, верх и подносок должны быть прочно сдублированы. Режимы дублирования могут быть изменены, в зависимости от применяемых материалов подносков, верха и подкладки.

В. Стол с вытяжкой, приспособление для размягчения подносков, пресс для дублирования Vima. 300. 7, 821\2 PMF, активатор для разогрева подносков, измерительная линейка с ценой деления 1,0мм, секундомер электронный тип PJ-0,1, термометр электронный ТНПА.

2. ВСТАВКА ЗАДНИКА, ФОРМОВАНИЕ ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Перед вставкой задника, верх и подкладку в пяточной части рассоединят. Термопластический задник с температурой разогрева 110-140С вставляют в карман между верхом и подкладкой и расправляют подкладку. Задник должен соответствовать размеру заготовки и не доходить до края затяжной кромки на 4-5 мм.

Заготовку со вставленным задником надевают на пуансон машины и активируют при температуре 110-140 °С в течение 15-25 сек. Разогретую пяточную часть заготовки одевают на охлажденные пуансоны и формуют с вытяжкой при режимах: температура охлаждения до 10°С;

время формования 15-25 сек.

Все детали, входящие в пяточную часть заготовки, должны быть хорошо сдублированы между собой и хорошо отформованы, задник должен плотно прилегать к заготовке, а подкладка и верх должны быть хорошо вытянуты без складок и морщин. Швы заготовки не должны быть повреждены. Внутренняя форма пяточной части заготовки верха обуви после формования должна соответствовать форме пяточной части колодки, режимы формования могут быть изменены в зависимости от применяемых материалов верха и подкладки.

В. Машина для формования пяточной части FFS LT-2 Leibrock, CU. FTF-2T.

85\33.2, секундомер электронный тип PJ-0.1, термометр электронный по ТНПА, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

3. ОБСТРАЧИВАНИЕ ЗАГОТОВОК ПО ЗАТЯЖНОЙ КРОМКЕ.

А. Верх заготовок обстрачивают по затяжной кромке в носочно-пучковой части. Расстояние строчки от края заготовки 3-4 мм. Частота строчки 3-4 стежка на 1 см. Концы ниток аккуратно обрезают.

Б. Нитки швейные армированные 65ЛХ/65ЛХ, 70ЛЛ/70ЛЛ, 44ЛХ/65ЛХ.
В. Машины швейные Pfaff 491, Pfaff 1243; иглы 0319-33 № 110; 134LL № 110; от-
вертка, масленка, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, ножницы.

4. ОБРЕЗКА ПОДКЛАДКИ ПО ЗАТЯЖНОЙ КРОМКЕ.

А. Выступающие за детали верха края кожаной подкладки срезают вровень с кра-
ем затяжной кромки. Детали верха и строчки не должны иметь повреждений. Гоф-
ры- ориентиры для выполнения посадочных работ не должны быть срезаны.

В. Машина CL Giljardi (Италия), ножницы.

5. ПРИПОСАЖИВАНИЕ НОСОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК С ОДНОВРЕМЕН- НЫМ ПРИСТРАЧИВАНИЕМ ТЕСЬМЫ.

А. Носочную часть заготовки верха обуви со стороны подкладки по гофрам –
ориентирам прострачивают с одновременной посадкой на визкозно-капроновую
тесьму. Длина посадочной строчки зависит от размера заготовки и устанавли-
вается опытным путем. Расстояние строчки от края заготовки 3,0 мм. Частота
строчки 4-5 стежков на 1см строчки. После посадки носочную часть заготовки
сравнивают с контрольным шаблоном и поправляют при необходимости.

Б. Нитки швейные 86 Л/70Л, 36 ТЗ /65ЛХ. тесьма шириной 2,0мм.

В. Швейные машины Pfaff 3811-2\04, Pfaff 3811-1, иглы 332LR №100,110,
4463KKS № 100,110, измерительная линейка по ГОСТ 427-75,ножницы.

6. ПОСАДКА НОСОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК С ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ УВ- ЛАЖНЕНИЕМ

А. Носочную часть заготовки помещают в увлажнительную камеру и выдержи-
вают в течение 5-10 секунд при температуре 100 С. При повышенной жесткости
заготовок, носочную часть заготовки дополнительно увлажняют путем окуна-
ния с последующим разогревом в увлажнительной камере, увлажненную часть заго-
товки верха обуви со стороны подкладки прострачивают с одновременной посад-
кой на визкозно-капроновую тесьму, длина посадочной строчки зависит о размера
заготовки верха обуви и устанавливается опытным путем. Расстояние строчки от
края 2,0-3,0 мм. Частота строчки 4-5 стежков на 1 см строчки. После посадки но-
сочную часть заготовки сравнивают с контрольным шаблоном и поправляют при
необходимости

Б. Нитки швейные 86 Л/70ЛЛ, 36 ТЗ /65ЛХ, тесьма шириной 2,0мм.

В. Швейные машины Pfaff 3811-2\04, Pfaff 3811-1, иглы 332LR №100,110, 4463KKS
№ 100,110, измерительная линейка по ГОСТ 427-75,ножницы.

7. УВЛАЖНЕНИЕ И ФОРМОВАНИЕ НОСОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Носочную часть заготовок предварительно увлажняют паром кипящей воды в
специальном устройстве в течение 15-25 сек при температуре 100-120С. Носочную
часть заготовки накладывают на магнитную пластину машины строго по гофрам в
носочно-пучковой части и формуют. Режимы формования:

- время формования - 10-15 сек;

- температура охлаждения - (-10-15) °С.

После формования заготовка не должна иметь складок, перекосов и морщин, а вы-
сота носочной части заготовок должна соответствовать высоте носочной части ко-
лодки. Режимы формования могут быть изменены в зависимости от применяемых
материалов верха и подкладки.

Б. Вода дистиллированная.

В. Машина для формования носочной части заготовок Galli-B-2, Galli-G-2, фирмы Scheffer, секундомер электронный, термометр электронный по ТНПА, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

8. УВЛАЖНЕНИЕ И ФОРМОВАНИЕ НОСОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Носочную часть заготовок со вставленным подноском вкладывают в активатор и увлажняют паром кипящей воды в течение 15-25 сек при температуре 100-120 °

С. Затем активированную заготовку вставляют в носочную клещу, путем нажатия на педаль центральная клеща закрывается, после этого педаль нажимают второй раз, остальные четыре клещи закрываются одновременно и колодка автоматически поднимается на величину хода, установленным регулятором позиции. При формировании поворотный выключатель должен быть установлен в положение, когда после короткой выдержки клещи открываются и колодка поднимается во второе конечное положение, так называемый второй ход. При включении функции разглаживания обеспечивается отсутствие складок.

По прошествии установленного времени формования механизмы машины автоматически возвращаются в исходное положение и заготовку можно вынимать. Изменение хода при изменении высоты носочной части регулируется в зависимости от пакета применяемых материалов.

Режимы формования:

- время формования - 10-15 сек;

- температура охлаждения - (-10-15) ° С.

После формования заготовка не должна иметь складок, перекосов и морщин, а высота носочной части заготовок должна соответствовать высоте носочной части колодки. Режимы формования могут быть изменены в зависимости от применяемых материалов верха и подкладки.

Б. Вода дистиллированная.

В. Машина для формования носочной части заготовок VBF 21 Z Leibrock, устройство для активации носочной части заготовок VBD фирмы Leibrock, секундомер электронный, термометр электронный по ТНПА, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

9. НАРЕЗАНИЕ ДЕТАЛЕЙ ЛЕНТЫ ЭЛАСТИЧНОЙ

А. Ленту эластичную нарезают по шаблону на детали определенной длины.

Б. Лента эластичная шириной 7 мм.

В. Стол СТ-Б, ножницы, шаблоны

10. ПРИСТРАЧИВАНИЕ ЛЕНТЫ ЭЛАСТИЧНОЙ К ВТАЧНОЙ СТЕЛЬКЕ.

А. Ленту эластичную накладывают по гофрам на пяточную часть стелек и пристрачивают с двух сторон на расстоянии 5-6 мм от края стельки. Частота строчки 4,5-5,0 стежков на 1 см строчки. Концы ниток обрезают.

Б. Нитки 65ЛХ/ЛХ, 70Л/70ЛЛ, 86Л/86Л.

В. Машины швейные Pfaff 441; ОРША 131-52, Подольск 330-8-0; иглы 134LL № 110, 0319-33 № 110, 134LLN №110; масленка, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, ножницы.

11. ПРИСТРАЧИВАНИЕ ВТАЧНОЙ СТЕЛКИ С ОДНОВРЕМЕННОЙ ПОСАДКОЙ НОСОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК.

А. Втачную стельку пристрачивают к заготовке верха обуви с предварительным закреплением по гофрам, расположенными в носочной, пучковой и пяточной частях. Края втачной стельки должны совпадать с краями верха заготовки обуви. Посадка носочно-пучковой части осуществляется путем нажатия левой педали машины. Эффект посадки регулируется нажатием педали – чем больше нажимается педаль, тем больше эффект посадки. Расстояние строчки от края деталей 3-4 мм; частота строчки 3,0-4,0 стежка на 1 см строчки, натяжение нити зависит от применяемых материалов. Втачную стельку пристрачивают со стороны подкладки. Строчка не должна иметь пропусков стежков, обрывов нити. Концы ниток обрезают.

Б. Нитки 86Л/86Л, 36Т3/65ЛХ, 90Л/70Л.

В. Машины швейные Strobel 410-1EU, Strobel 141-23 E; иглы 134-35 VR № 120,130, отвертка, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, ножницы.

12. ПРИСТРАЧИВАНИЕ ВТАЧНОЙ СТЕЛКИ С ОДНОВРЕМЕННЫМ ПРИСТРАЧИВАНИЕМ ДЕТАЛЕЙ ЛЕНТЫ ЭЛАСТИЧНОЙ.

А. Втачную стельку предварительно скрепляют с заготовкой верха по гофрам, расположенными в носочной, пучковой и пяточной части, а затем пристрачивают к заготовке верха так, чтобы края втачной стельки совпадали с краями верха заготовки обуви. Одновременно в пяточной части по гофрам пристрачивают деталь ленты эластичной. Расстояние строчки от края деталей 3-4 мм; частота строчки 3-4 стежка на 1 см строчки, натяжение нити зависит от применяемых материалов. Втачную стельку пристрачивают со стороны подкладки. Строчка не должна иметь пропусков стежков, обрывов нити. Концы ниток обрезают.

Б. Нитки 86Л/86Л, 36Т3/65ЛХ, 111Т3/111Т3, лента эластичная шириной 7мм.

В. Машины швейные Strobel 410-1EU, Strobel 141-23 E, Heikki -730-100; иглы 134-35 VR № 120,130, отвертка, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, ножницы.

13. НАМАЗКА СЛЕДА КОЛОДОК, РАССТЕГИВАНИЕ ЗАСТЕЖКИ «МОЛНИЯ», ТЕКСТИЛЬНОЙ ЗАСТЕЖКИ «ВЕЛЬКРО», УВЛАЖНЕНИЕ НОСОЧНОЙ ЧАСТИ ЗАГОТОВОК, НАДЕВАНИЕ ЗАГОТОВОК НА КОЛОДКУ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ.

А. Перед надеванием на след колодки наносят равномерный тонкий слой разделительной смазки, расстегивают застежку «молния» для заготовок с застежкой «молния», текстильную застежку «велькро», проверяют соответствие размера заготовки и колодки, фасона, полноте и полупаре. Заготовку увлажняют в носочно-пучковой части в паровой камере увлажнения при воздействии парового потока в течение 15 секунд и парового действия внутри заготовки в течение 17 секунд при температуре 110 С.

После истечения периода воздействия парового потока и парового действия крышка паровой камеры открывается. Заготовку надевают на расчлененную колодку без перекосов в носочной и пяточной части. Пяточную часть заготовки надевают с помощью рожка – направителя и производят закрытие колодки так, чтобы носочная часть заготовки плотно без перекосов облегла носочную часть колодки. Режимы формования зависят от применяемых материалов верха, подносков, задников.

Шов, скрепляющий заготовку со стелькой, должен быть расположен на одинаковом расстоянии от грани следа колодки по всему периметру или точно по грани (в зависимости от построения), а заготовка плотно облегла колодку.

После надевания заготовок на колодку осуществляют проверку правильности соблюдения технологических параметров, выявления причин образования дефектов и принятия мер для их устранения. Не допускаются следующие дефекты:

отклонение от оси симметрии не более 3мм

заминов язычка

разная высота берцев более 2мм

Легко исправимые дефекты подлежат исправлению на рабочем месте: перекосы вставок союзок, союзок в носочно-пучковой части, перекосы берцев. При образовании на язычках заминов, их расправляют и подтягивают клещами. При перекосах деталей и швов более 3мм, заготовку снимают с колодки и увлажняют для повторного формования, после чего предварительное надевание заготовок на колодку повторяется по выше указанной технологии.

Б. Вода дистиллированная, разделительная смазка.

В. Установка для точечного воздействия паром высокого давления модель HDS /11/12 Desma, рожок, измерительная линейка по ГОСТ 427-75, термометр по ТНПА.

14. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ НАДЕВАНИЕ ЗАГОТОВОК НА КОЛОДКУ, ОКОЛАЧИВАНИЕ ВТАЧНОГО ШВА ПО ВСЕМУ ПЕРИМЕТРУ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА.

А. Колодку с предварительно надетой на нее заготовкой устанавливают на упор машины и производят полное надевание заготовки на колодку в пяточной части. Заготовка должна плотно, без перекосов расположена на колодке. Высота задников и берцев в паре должна быть одинаковой. Втачной шов по всему контуру околачивают молотком так, чтобы не было неровностей, утолщений и бугров. Шов должен быть расположен за гранью следа или по грани следа, в зависимости от конструкции модели.

В. Приспособление для окончательного одевания заготовок, молоток, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

15. УВЛАЖНЕНИЕ ЗАГОТОВОК ВЕРХА

А. Заготовку верха обуви надевают на трубчатую форсунку приспособления и увлажняют при воздействии паровоздушной смеси внутрь заготовки в течении 20-40 секунд при температуре 80 ± 5 °С.

Б. Вода дистиллированная.

В. Приспособление для точечного воздействия паровоздушной смеси, секундомер по ТНПА.

16. НАДЕВАНИЕ ЗАГОТОВОК ВЕРХА ОБУВИ НА КОЛОДКИ. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПОЛУФАБРИКАТА. ОКОЛАЧИВАНИЕ ВТАЧНОГО ШВА.

А. Заготовку верха обуви надевают на металлическую колодку литьевого агрегата так, чтобы материал заготовки верха обуви и ниточные швы не были повреждены. Размер и фасон заготовки верха обуви должен соответствовать размеру и фасону металлической колодки. Надевание заготовки верха обуви и правильная её посадка на колодке осуществляется вручную с помощью подвижной пяточной части колодки. Заготовка должна плотно, без перекосов облегалась колодку. Высота задников и берцев в паре должна быть одинаковой. Втачной шов по всему контуру околачи-

вают молотком так, чтобы не было неровностей, утолщений и бугров. Шов должен быть расположен за гранью следа или по всей грани в зависимости от конструкции модели.

В. Литевые агрегаты Ottogalli, Desma, молоток, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

17. ЗАСТЕГИВАНИЕ ЗАСТЕЖКИ-«МОЛНИЯ».

А. Застежку - «молния» плавно застегивают. При застегивании застежки-«молния» не должно быть повреждений замков, звеньевой цепи, звена разъема, тканой ленты застежки-«молния».

В. Стол, ножницы

18. ПЛОТНОЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ШНУРОВАНИЕ ЗАГОТОВОК НА КОЛОДКЕ С ПРОКЛАДЫВАЕМ ПРОКЛАДОК.

А. Заготовку, надетую на колодку, плотно зашнуровывают, предварительно положив прокладку из плотных материалов, для предохранения язычка от заминов и отжимов. Плотное шнурование заготовок производят на все блочки, концы шнурков плотно завязывают и заправляют вовнутрь заготовок.

Б. Простилки из отходов стелечного материала, шнурки.

В. Стол СТ-Б.

19. ЗАСТЕГИВАНИЕ ПРЯЖЕК.

А. Чересподъемные ремни застегивают на пряжки. При застегивании чересподъемный ремень не должен быть деформирован, а заготовка должна плотно облегать колодку.

В. Стол СТ-Б.

20. ЗАСТЕГИВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНОЙ ЗАСТЕЖКИ «ВЕЛЬКРО».

А. Текстильную застежку аккуратно соединяют. После соединения текстильной застежки не должно быть перекосов деталей верха, а текстильная застежка деформирована.

В. Стол СТ-Б, ножницы.

21. РАЗГЛАЖИВАНИЕ СКЛАДОК И МОРЩИН НА ВЕРХЕ ЗАГОТОВОК.

А. Незначительные складки и морщины на наружных деталях верха обуви разглаживают направленной струей горячего воздуха или электроутюгом, обтянутым фторопластовой пленкой. Лицевая поверхность деталей верха обуви не должна быть повреждена. Температура поверхности утюга не должна превышать 100 С. Температура струи горячего воздуха при выходе из сопла не должна превышать 250 С.

В. Машина Т-151-2 Sideko, 251 S Elerctrotechnika, термометр контактный по ТНПА.

22. ВЛАЖНО-ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА ОБУВИ.

А. Отформованная и надетая на колодку заготовка, с целью лучшего формования на колодке, устранения морщин, повышения формоустойчивости и сохранения размера подвергается влажно-тепловой обработке.

Влажно-тепловая обработка состоит из последовательного воздействия на обувь влажного теплого, сухого горячего, холодного воздуха. Во влажной зоне обувь обрабатывается воздухом при температуре 75-80 °С и относительной влажности воздуха 100% и времени 1,5-2 минуты. Температура воздуха в горячей зоне регули-

руется в пределах 95-100 °С, время обработки 3-4 минуты. Охлаждение обуви производится на транспортере установки или в самой установке при температуре воздуха в цехе в течение 1-2 минуты

После влажно-тепловой обработки заготовка должна плотно облегать колодку без складок и морщин, на заготовке не должно быть пятен и повреждений. Режимы влажно – тепловой обработки обуви зависят от характера лицевого слоя покрытия кожи, материала внутренних деталей.

В.Установка для влажно тепловой обработки обуви LF-1 фирмы Leibrock, камера Save 2000 BDF Sideko, термометр контактный по ТНПА.

23. СТАБИЛИЗАЦИЯ ОБУВИ.

А.Отформованную и надетую на колодку обувь снимают с ленты транспортера влажно-тепловой обработки и устанавливают на транспортер холодильной установки. С целью повышения формоустойчивости, обувь подвергают обработке в холодильной установке проходного типа. Продолжительность охлаждения обуви 2.5-3,0 минуты при температуре -10-15°С.

В.Установка Т-185 Sideko, Т-187 Sideko, термометр контактный по ТНПА, секундомер электронный по ТНПА.

24. НАРЕЗАНИЕ И НАКЛЕИВАНИЕ ЛЕНТЫ ЛИПКОЙ НА ВТАЧНОЙ ШОВ В ПЯТОЧНОЙ И ГЕЛЕНОЧНОЙ ЧАСТЯХ ЗАГОТОВКИ.

А.Во избежание проникновения полиуретана вовнутрь обуви, производится нарезание и наклеивание ленты липкой пяточной и геленочной частей затянутой обуви по линии пристрачивания втачных стелек, лента липкая должна быть плотно наклеена по периметру тачного шва.

Б.Лента липкая шириной 15 мм, ножницы.

25. ПОЛУЧЕНИЕ, ДОСТАВКА, ПОДГОТОВКА И ЗАГРУЗКА СЫРЬЯ.

А.При получении сырья (ISO 187\40+ S 7321/1) со склада , необходимо соблюдать очередность поступающих партий. Перед загрузкой бочек с полиуретановыми компонентами в термошкаф, необходимо проверить их герметичность. При наличии мелких повреждений, не приводящих к вытеканию компонентов из емкости, допускается расплавление компонентов в термошкафу.

В.Термошкаф для разогрева и активации компонента 1000\04 Desma, термометр контактный по ТНПА.

26. ПОДГОТОВКА КОМПОНЕНТА В «ЭЛАСТОГРАН» ISO 187/40, Ф. «БАЙЕР» DESMODUR VP.PU 0926). (Ф.

А.Доставленные в цех бочки с компонентом В протирают. Указывают дату начала нагрева и загружают в термошкаф с циркуляционным воздухом (температура воздуха 90 0С). при этом бочки должны быть закрыты.

Температура компонента при расплавлении должна составлять 70+-3 0С и не должна превышать.

Продолжительность периода расплавления не должна превышать 24 часа. После расплавления продукт должен быть прозрачным и жидким.

В.Термошкаф для разогрева и активации компонента 100/04 Desma, термометр контактный по ТНПА.

27. ПОДГОТОВКА КОМПОНЕНТА А

(ф. «Эластогран» Полиэстерол 91610,ф. «Байер» Bayflex 2003 E)

А.Доставленные в цех бочки с компонентом А протирают. Указывают дату начала нагрева и загружают в термошкаф с циркуляционным воздухом, температура воздуха 75 °С, при этом бочки должны быть закрыты.

Температура компонента при расплавлении должна составлять 55+5 °С и не должна превышать.

Продолжительность периода расплавления не должна превышать 24 часа. После расплавления продукт должен быть прозрачным и жидким.

В.Термошкаф для разогрева и активации компонента 100/04 Desma, термометр контактный по ТНПА.

28. ПОДГОТОВКА КОМПОНЕНТА С

(ф. «Эластогран» Эластопан S 7327\ 1, ф. «Байер» Bayflex Vernetzer 0 VP.PU 41IS00/R785)

А.Бочки с компонентом С доставляют в комнату для составления химических растворов, где они выдерживаются до достижения температуры 20+3°С. Компонент должен быть прозрачным и жидким.

Приготовление жидкого компонента, загрузка компонентов А и В, в материальные резервуары литьевого агрегата.

Подготовленные ингредиенты для составления полиэфирного компонента взвешивают на весах с точностью до 20 грамм.

Рецептура полиэфирного компонента ф. «Эластогран»:

Полиэстерол 91610-87 весовых частей

Эластопан S 7327\ 1 - 13 вес частей

Паста красящая 2,6 весовых частей

Масса Полиэстерол 91610 является исходной в расчете рецептуры.

Взвешенные компоненты: компонент А Полиэстерол 91610(имеющий температуру 50-55 С), компонент С Эластопан S 7327\1и пасту соответствующего цвета вливают в 200 литровую бочку для перемешивания.

Рецептура полиэфирного компонента ф. «Байер»:

Bayflex 2003 E – 100 весовых частей

BayflexVernetzer VP.PU 41IS00/R785-13 весовых частей

Паста красящая – 2,6 весовых частей

Масса Bayflex 2003 E является исходной в расчете рецептуры

Взвешенные компоненты: компонент А Bayflex 2003 E(имеющий температуру 50-55 °С), компонент С BayflexVernetzer VP.PU 41IS00/R785 и пасту соответствующего цвета перемешивают.

В. Термошкаф для разогрева и активации компонента 1000\04 Desma, термометр контактный по ТНПА

29. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОЛИУРЕТАНОВОЙ КОМПОЗИЦИИ.

А.Качество полиуретановой композиции определяется экспресс-методом на пенный «стаканчик». Структура пены должна быть равномерной, мелкопористой, без усадочных раковин и воздушных включений.

В.Тележка, термометр технический по ГОСТ 2823-83 со шкалой 0-100 с ценой деления 1-2 °С, термошкафы, мешалка, секундомер электронный по ТНПА.

30. ПОЛУЧЕНИЕ И ДОСТАВКА ТПУ.

А. При получении ТПУ (эластоллана) со склада, необходимо проверить герметичность тары. При нарушении герметичности упаковки, гранулят должен быть высушен в зависимости от влажности в течение 30- 120 минут при температуре 100-110 °С.

Б. ТПУ (эластоллан) в мешках.

В. Тележка

31. ПОДГОТОВКА ТПУ (ЭЛАСТОЛЛАНА S 60AW) .

А. ТПУ (эластоллан S60AW) поставляется готовым к переработке, в виде гранул естественного цвета. Загрузка материала производится автоматическим транспортером. Открытые емкости (мешки) должны быть плотно, после отбора материала вновь тщательно закрыты. На пульте управления устанавливается заданный объем впрыскиваемого материала для каждой прессформы в мм пути пластификации.

Температура переработки устанавливается согласно технической документации на применяемый материал ТПУ в интервале 170-210 °С по зонам.

Дозировка красителя и их смешивание с ТПУ осуществляется через непрерывно работающий аппарат фирмы Perі.

Перед каждой остановкой на время более 15 минут систему нагревания цилиндра шнека нужно охладить на 30С, а затем перед началом работы нагреть систему в течении 10 минут до заданной величины

В. Литевой агрегат Desma 612/24.

32. СМЕНА И ЧИСТКА ШНЕКОВ.

А. Замена шнеков производится через каждые 60 минут автоматически. Снятые с агрегата Desma 581\18 грязные шнеки, опускаются в специальную емкость с ДМФ на 4-5 часов с последующей протиркой и продуванием сжатым воздухом.

Б. Диметилформамид.

В. Емкость для замачивания, вытяжной шкаф, щетки волосяные, тележка, резиновые перчатки.

33. ЧИСТКА ПРЕССФОРМ.

А. Работы по очистке прессформ следует проводить при наличии эффективной приточно-вытяжной вентиляции в специальном помещении, в вытяжном шкафу, в фильтрующем противогазе марки А. Обязательна защита кожи индивидуальными средствами защиты.

Для восстановления нормального дыхания и работы сердца необходимо через каждые 30 минут работы делать 10 минутные перерывы.

Прессформы снимают с агрегата, транспортируют на тележке в помещение для мойки прессформ и опускают в ванну, заполненную моющим раствором, при комнатной температуре. Замачивание следует производить в течении 6-8 часов. Затем прессформы извлекают из раствора, с помощью щеток очищают их от полиуретановых загрязнений. Очищенные прессформы вытирают легкой тканью. Мойку прессформ производят два раза в месяц.

Б. Растворитель, диметилформамид, этилацетат, мягкая ветошь.

В. Вытяжной шкаф, ванна, щетки волосяные, противогаз марки А, емкость для растворителя, резиновые перчатки, приточно-вытяжная вентиляция.

34. НАМАЗКА КЛЕЕМ СЛЕДА ЗАГОТОВОК, СУШКА.

А.Клей наносят ровным тонким слоем без пропусков и подтеков по всей площади следа обуви. Промазанную поверхность высушивают в вытяжном шкафу при температуре окружающей среды в течение 15-20 минут. Не допускается загрязнения подкладки и лицевой поверхности заготовок.

Б.Клей на основе полихлоропренового каучука.

В.Подсушка, сосуд для клея, кисть, секундомер по ТНПА.

35. НАМАЗКА КЛЕЕМ ПРОСТИЛОК С ОДНОЙ СТОРОНЫ, СУШКА.

А. Простилка раскладывается по парам и на простилку с одной стороны наносят ровный тонкий слой клея без пропусков подтеков, сгустков. После нанесения клея, клеевую пленку высушивают в вытяжном шкафу при температуре окружающей среды в течение 15-20 мин.

Б. Клей на основе полихлоропренового каучука.

В.Подсушка, сосуд для клея, кисть, секундомер со шкалой 0-60 сек., 0-60 минут по ГОСТ 5072-79.

36. АКТИВАЦИЯ И НАКЛЕИВАНИЕ ПРОСТИЛОК НА СЛЕД ЗАТЯНУТЫХ ЗАГОТОВОК.

А.Предварительно промазанные и высушенные простилку и след обуви активируют, а затем простилка наклеивается на носочно-геленочную части следа была расположена так, чтобы она заполняла углубление между затяжными кромками, но не заходила за них.

При выполнении операции недопустимы складки и замины простилки.

В.Стол с вытяжкой.

37. УСТАНОВКА КОЛОДОК С ЗАТЯНУТЫМИ ЗАГОТОВКАМИ НА АГРЕГАТ, УЧЕТ ПО РАЗМЕРАМ.

А.Проверив качества предыдущих технологических операций, заготовки, надетые и отформованные на колодках, раскладывают в ячейки агрегата согласно росточной шкале. Размер колодки с надетой заготовкой должен соответствовать размеру прессформы. При установке не должно быть повреждений верха заготовок.

В.Литьевой агрегат Desma 581.

38. ОТМЕТКА КОНТУРНЫХ ЛИНИЙ ДЛЯ ВЗЪЕРОШИВАНИЯ.

А.Колодку с отформованной и надетой заготовкой соответствующего размера прессформы, устанавливают на специальное устройство машины. Нажатием на тумблер опускают прессформу и делают отжим (контурной линии) для взъерошивания. Линия для взъерошивания должна быть четкой по всему периметру заготовки, расположена на одинаковом расстоянии выше грани следа в паре затянутой обуви.

В. Литьевой агрегат Desma, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

39. НАМАЗКА КЛЕЕМ БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗАГОТОВОК ВЕРХА ОБУВИ.

А. На боковую поверхность заготовки верха обуви по всему периметру по всему периметру на высоту бокового обжима (по шаблону) наносят ровный тонкий слой клея без сгустков, пропусков и подтёков. Верх обуви не должен быть загрязнён. Клей, попавший на заготовку (за намеченной линией оттиска), должен быть удалён до высыхания. Клеевую плёнку высушивают по режиму, установленному для соответствующего клея.

Б. Клей на основе уретанового каучука.

В. Шаблон для нанесения клея, сосуд для клея, кисть.

Примечание. При использовании для верха ворсовых текстильных материалов операция рекомендуемая.

40. НАМАЗКА КЛЕЕМ БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ВЕРХА ВЫШЕ ЛИНИИ ВЗЪЕРОШИВАНИЯ ДЛЯ ОТДЕЛЕНИЯ ВЫПРЕССОВОК.

А.Верх затянутой обуви на 2-3 мм выше грани линии отметки промазывают ровным, тонким слоем клея или разделительной смазки без пропусков и подтеков. Верх обуви не должен быть загрязнен. Клей, попавший на заготовку, должен быть удален до высыхания.

Б.Клей на основе натурального каучука.

В.Стол с вытяжкой, сосуд для клея кисть.

41. ВЗЪЕРОШИВАНИЕ БОКОВОЙ ПОВЕРХНОСТИ ЗАГОТОВОК.

А.Боковую поверхность заготовки взъерошивают по всему периметру следа заготовки выше грани. Взъерошивание должно быть равномерным по всему периметру кромки по линии отметки, лицевой слой кожи должен быть снят с затяжной кромки заготовки, при этом не должна быть повреждена дерма кожи. После взъерошивания на затяжной кромке не должно быть прорезанных и не взъерошенных мест и длинных легко отрывающихся волокон. Втачной шов, соединяющий заготовку с втачной стелькой, не должен быть поврежден. Высота взъерошенной зоны заготовки верха должна быть меньше высоты бортика приливаемой подошвы на 0,5- 1,5 мм. Пыль от взъерошивания удаляют щеткой.

В.Машина фирмы Scheffer, пластинки для взъерошивания, щетка, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

42. ВСТАВКА ВКЛАДЫШЕЙ

А.Вкладыши вставляют под ленту эластичную в пяточной части. Вкладыш должен быть расположен на одинаковом расстоянии от грани следа в пяточной части и без перекосов.

Б.Вкладыши пластмассовые, из сырой резиновой смеси, пористой резины и др. по фасонам колодок и образцу.

43. ОПЫЛЕНИЕ ПРЕССФОРМ.

А.Перед литьем низа обуви производится опыление прессформ антиадгезионной смазкой пульверизатором. Антиадгезионная смазка должна быть нанесена равномерным, тонким слоем без пропусков, подтеков по всей внутренней поверхности прессформ.

Б. Антиадгезионная смазка

В. Литьевые агрегаты Desma 581, Ottogalli, пульверизатор.

44. ЛИТЬЕ ПЕРВОГО СЛОЯ ПОДОШВЫ ИЗ ТПУ, ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ЧИСТКА ДЮЗЫ.

А. Перед заливкой ходовой подошвы из ТПУ производится опыление матрицы антиадгезионной смазкой роботом IRB-1400. После автоматического поворота карусели агрегата производится заливание ходовой подошвы из ТПУ агрегатом SPE 22 65 TPU, затем опускается нагнетатель и происходит формование ходовой поверхности подошвы. Такт литья одной полупары ходовой поверхности подошвы 18-20 секунд. Периодически производят чистку дюзы.

В. Агрегат Desma, 612\24, робот для опыления антиадгезионной смазкой IRB-1400, агрегат SPE 22 65 TPU, секундомер со шкалой 0-60 сек по ГОСТ5072-79.

45. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛИТЬЯ ПЕРВОГО СЛОЯ ПОДОШВ, ПЛОТНОЕ УКЛАДЫВАНИЕ ПЕРВОГО СЛОЯ ПОДОШВ К НИЖНЕМУ ПУАНСОНУ ПРЕССФОРМЫ, ВСТАВКА ВКЛАДЫШЕЙ .

А. После открывания прессформы нагнетателя и перед заливкой промежуточной подошвы осуществляется контроль качества литья ходовой поверхности подошв ТПУ . На ходовой поверхности подошв не должно быть раковин, пузырей, недоливов, вмятин. Первый слой подошв из ТПУ плотно укладывают к нижнему пуансону прессформы.

После взъерошивания боковой поверхности заготовок могут оставаться неплотные, длинные волокна кожи в особенности при рыхлой структуре кожи, наличие которых значительно снижает качество литья низа обуви. Эти волокна должны быть удалены при помощи абразивного полотна. В процессе выполнения операции не должна быть повреждена лицевая поверхность кожи. Щеткой-сметкой удаляется пыль с боковой поверхности заготовок. Вкладыши вставляют под резинку в пяточной части. Вкладыш должен быть расположен на одинаковом расстоянии от грани следа в пяточной части без перекосов.

Б. Абразивное полотно средней зернистости, вкладыши пластмассовые и др. по фасонам колодок и образцу.

В. Стол для ручных работ, щетка-сметка.

46. ЛИТЬЕ НИЗА ОБУВИ. (ЛИТЬЕ ПУ АГРЕГАТ DESMA 581\18)

А. Колодку с отформованной и надетой заготовкой, устанавливают на специальное устройство машины, не повреждая верха и подкладки заготовки зажимами устройства. Перед заливкой полиуретановой композиции в прессформу, нижний пуансон и матрица должны быть очищены от отходов полиуретана. Через круг поворота стола агрегата производится опыление антиадгезионной смазкой всех прессформ и гнезд. При повороте карусели агрегата опускается колодка с затянутой заготовкой, происходит литье полиуретана.

Такт литья полупары обуви 18-20 секунд.

Технологические параметры реакторов, дозирующих устройств, шлангов, прессформ (температура, давление сухого воздуха) контролируется постоянно.

Давление сухого воздуха в реакторах А и В- 2 атм.

Температура : реактор потока А -45+ -5 С, реактор потока В 40+ -5 С, пресс-форм 45+ -5 С.

Отлитая подошва не должна иметь раковин, недоливов. Рисунок подошвы должен быть четким. Незначительные недоливы и раковины заделываются расплавленным полиуретаном.

Б. Антиадгезионная смазка КЛ, антиадгезионная смазка КЕК

В. Литевой агрегат Desma 581\18, манометр технический по ГОСТ 8625-88, термометр контактный по ТНПА.

47. ЛИТЬЕ НИЗА ОБУВИ (ЛИТЬЕ ПУ + ТПУ DESMA 612\24)

А. Колодку с отформованной и надетой заготовкой, устанавливают на специальное устройство машины, не повреждая верха и подкладки заготовки зажимами устройства, автоматическим поворотом карусели агрегата происходит подача затянутой обуви к рабочему месту для взъерошивания.

Взъерошивание производится по заданной программе для каждого вида фасона колодки роботом для взъерошивания IRB-2400. Затылочную кромку заготовок взъерошивают по всему периметру выше грани следа. Лицевой слой кожи должен быть снят с затылочной кромки заготовки. При этом не должна быть повреждена дерма кожи. После взъерошивания на затылочной кромке не должно быть длинных, легко отрывающихся волокон, прорезанных и невзъерошенных мест, взъерошивание должно быть равномерным, без пропусков по всему периметру, втачной шов, соединяющий заготовку со стелькой, не должен быть поврежден. Взъерошенная зона заготовки верха должна быть ниже бортика приливаемой подошвы на 0,5-1,0 мм.

Перед заливкой промежуточной полиуретановой подошвы осуществляется контроль качества литья ходовой поверхности подошв ТПУ. После литья не должно быть недоливов, пузырей, первый слой подошвы ТПУ должен плотно прилегать к нижнему пуансону прессформу, после поворота стола производится автоматическая активация ходовой подошвы ТПУ в течение 3-8 секунд при температуре 60-65 С. При превышении такта времени необходимо заново активировать ходовую подошву ТПУ.

При автоматическом повороте карусели и поворота опоры на 180, происходит литье полиуретана агрегатом RGE 12 .25 .34. После литья карусель автоматически поворачивается и проходит к рабочему месту для извлечения литника ПУ роботом.

Отлитая обувь должна иметь четкий рисунок подошв, не иметь недоливов, раковин, пузырей. Незначительные недоливы и раковины заделываются расплавленным полиуретаном.

В. Агрегат Desma 612\24», робот для взъерошивания IRB -2400, агрегат SPE TP, агрегат RGE 12, 25, 34, устройство для активации ТПУ - подошвы, манометр, термометр контактный по ТНПА.

48. ЛИТЬЕ НИЗА ОБУВИ (ЛИТЬЕ ПУ DESMA 612\24)

А. Перед литьем низа обуви производится опыление матрицы антиадгезионной смазкой роботом IRB-1400. Колодку, с отформованной и надетой заготовкой устанавливают на специальное устройство машины, не повреждая верха и подкладки заготовки зажимами устройства, автоматическим поворотом карусели агрегата происходит подача затынутой обуви к рабочему месту для взъерошивания.

Взъерошивание производится по заданной программе для каждого вида фасона колодки роботом для взъерошивания IRB-2400. Затылочную кромку заготовок взъерошивают по всему периметру выше грани следа. Лицевой слой кожи должен быть снят с затылочной кромки заготовки, при этом не должна быть повреждена дерма кожи. Взъерошивание должно быть равномерным, без пропусков, без порезанных и невзъерошенных мест и длинных легко отрывающихся волокон. Втачной шов, соединяющий заготовку со стелькой, не должен быть поврежден. Взъерошенная зона заготовки верха должна быть ниже бортика приливаемой подошвы на 0,5-1,0 мм.

При автоматическом повороте карусели и поворота опоры на 180, происходит литье полиуретана агрегатом RGE 12 .25 .34. После литья карусель автоматически поворачивается и проходит к рабочему месту для извлечения литника ПУ роботом.

Отлитую обувь снимают с агрегата, устанавливают на тележки. Отлитая обувь должна иметь четкий рисунок подошв, не иметь недоливов, раковин, пузырей. Незначительные недоливы и раковины заделываются расплавленным полиуретаном. Проверенная по качеству отлитая обувь на тележках передается на следующую технологическую операцию.

В. Литьевого агрегат Desma 612\24, робот для взъерошивания IRB -2400, агрегат SPE TP, агрегат PGE 12,25,34, манометр, термометр контактный ТК -/3М.

49. ПОДГОТОВКА ГРАНУЛЯТА ПВХ ПЕРЕД ЛИТЬЁМ.

А. Пластикат ПВХ в мешках хранится в сухих неогнеопасных помещениях при температуре не выше 30°C. Пластикат не должен подвергаться воздействию атмосферных осадков, прямых солнечных лучей, а также масла, бензина, кислот и др. химически активных веществ. Гарантийный срок хранения – 1год.

Перед литьём низа пластикат ПВХ выдерживают при температуре цеха в течении 24 ч.

Б. Гранулированные пластикаты на основе поливинилхлорида отечественного производства

В. Термометр по ТНПА.

50. ЛИТЬЁ НИЗА ОБУВИ (ЛИТЬЁ ПВХ)

А. Прессовая колодка с надетой заготовкой устанавливается в нижнее положение. температура режима литья низа устанавливается лабораторией фабрики в зависимости от применяемых марок литьевых пластикатов.

Ориентировочные температурные режимы литья ПВХ:

температура первого инжектора по зонам – 150-180°C

такт рабочего хода машины – 15-30с

Б. Гранулированный пластикат на основе поливинилхлорида отечественного и зарубежного производства.

В. Литьевые агрегаты Desma, Ottogalli.

51. СНЯТИЕ ОБУВИ С ПРИЛИТОЙ ПОДОШВОЙ С УЗЛА ЗАМЫКАНИЯ МАШИНЫ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛИТЬЯ ПОДОШВ С УСТРАНЕНИЕМ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ДЕФЕКТОВ ЛИТЬЯ ПОДОШВ.

А. Отлитую обувь с прилитой подошвой снимают с узла замыкания машины. Легко исправимые дефекты на поверхности подошвы, не влияющие на внешний вид и эксплуатационные свойства обуви, заделывают жидкой полиуретановой смесью после обезжиривания обуви. Для заделки используют небольшое количество полиуретана и доводят заделанную поверхность до рисунка окружающего участка подошвы.

В. Стол с вытяжкой, тупой нож, ножницы

52. ОХЛАЖДЕНИЕ ПОДОШВ, УДАЛЕНИЕ ЛИТНИКОВ, СНЯТИЕ ОБУВИ С КОЛОДОК

А. Охлаждение низа обуви осуществляется с помощью специальной смеси в пресс-формах по мере прохождения обуви с колодкой до её снятия. После охлаждения пластиката прессформа размыкается и из пресс-форм удаляется литник. Пресс-форма должна быть очищена от остатков пластиката. Колодку переводят в верхнее положение и обувь аккуратно снимают с колодки при помощи подвижной пяточной части, предварительно развязав вспомогательные шнурки, расстегнув пряжки, застёжки –«молнии», застёжки «велькро». Обувь не должна быть деформирована

или повреждена. Высота обуви в паре в носочной и пяточной части должна быть одинакова. Подошвы по форме и удельному весу должны соответствовать образцу, не иметь дефектов в виде недоливов, вспучивания, раковин.

В. Литьевые агрегаты Desma 581, Ottogalli, тупой нож, ножницы, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

53. ВЫСТОЙ ОБУВИ

А. После снятия с металлических колодок обувь охлаждается не менее 30 мин в условиях цеха.

В. Тележка, элеватор.

54. УДАЛЕНИЕ ЛИТНИКОВ ИЗ ЛИТНИКОВЫХ ОТВЕРСТИЙ, КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА.

А. После снятия обуви с прилитой подошвой с узла замыкания машины и проверки по качеству удаляют литники из литниковых отверстий, после удаления литников на литниковых отверстиях не должно быть остатков полиуретановой композиции.

В. Стол, ветошь.

55. СОРТИРОВКА И СБОР ОТХОДОВ ПОЛИУРЕТАНА.

А. Отходы полиуретана сортируют по способу образования облой, сливы, выпрессовки, и по цвету. Упаковывают в мешки и взвешивают. Каждый мешок завязывают шпагатом и прикрепляют бирку с указанием даты сортировки, цвета и веса полиуретана. Мешки транспортируют на тележке к месту их складирования. В отсортированных мешках с полиуретаном не должно мусора и инородных тел.

Б. Шпагат, бирки, мешки, ножницы.

56. ГРАНУЛИРОВАНИЕ ОТХОДОВ ТПУ.

А. Литники, облои, отходы ТПУ сортируют по цвету, размельчают, а затем добавляют к основной массе ТПУ в количестве 10-15%, смесь тщательно перемешивается.

В. Установка т. 1535 «Rapid» для измельчения полимерных материалов ТПУ, ёмкость для смеси ТПУ.

57. СОРТИРОВКА И СБОР ОТХОДОВ ПВХ.

А. Отходы поливинилхлорида (выход литья, литники, отбракованные подошвы) сортируют по цвету. Устанавливают в мешки и каждый мешок завязывают шпагатом и прикрепляют бирку с указанием даты сортировки и цвета ПВХ. В отсортированном ПВХ не должно быть мусора и инородных тел.

Б. Шпагат, бирки, мешки, ножницы.

58. ГРАНУЛИРОВАНИЕ ОТХОДОВ ПВХ.

А. Отсортированные отходы литья, литники, отбракованные подошвы размельчают. Измельчённые отходы добавляют к основной массе пластика в количестве 10-15%. Смесь тщательно перемешивают.

В. Установка для измельчения полимерных материалов, ёмкость для смеси ПВХ.

59. ОХЛАЖДЕНИЕ ОБУВИ ПОСЛЕ ЛИТЬЯ ПОДОШВ.

А.Отлитую обувь парами устанавливают на транспортирующую ленту холодильной установки. Продолжительность охлаждения обуви 2,5-3,0 минуты при температуре -10-15 С.

В.Установка проходного типа Т-185 Sideko, Т-187 Sideko, термометр контактный по ТНПА, секундомер электронный по ТНПА.

60. УДАЛЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ШНУРКОВ, РАССТЕГИВАНИЕ ПРЯЖЕК, РАССТЕГИВАНИЕ ЗАСТЕЖКИ-«МОЛНИЯ», ТЕКСТИЛЬНОЙ ЗАСТЕЖКИ «ВЕЛЬКРО».

А.Вспомогательные шнуры развязываются и удаляются, пряжки расстегиваются, застежка-молния расстегивается, текстильная застежка «велькро» расстегивается.

В.Тележки.

61. СНЯТИЕ ОБУВИ С КОЛОДОК.

А.Обувь снимают с предварительно разомкнутых колодок плавно, без рывков. При этом обувь не должна быть деформирована, а детали верха и подкладки не должны быть повреждены.

В.Машина фирмы Desma рожок, ножницы.

62. УДАЛЕНИЕ ВЫПРЕССОВОК И ЗАУСЕНИЦ ПОДОШВ.

А. Выпрессовки и заусеницы по урезу подошв удаляют путем оплавления полиуретана электроножом, а также специальным ножом вручную. Температура лезвия ножа 120 -270 °С. Удаление выпрессовок и заусениц должны производиться без нарушения контура подошв, без повреждения верха обуви.

В.Вытяжное устройство, электронож, нож, стол со штуцером, термометр контактный по ТНПА.

63. УДАЛЕНИЕ ВЫПРЕССОВОК И ЗАУСЕНИЦ ПОДОШВ ИЗ ПЛАСТИКАТА

А. При наличии выпрессовок и заусениц пластика на низе обуви их удаляют после охлаждения обуви. Обрезку выпрессовок выполняют так, чтобы контур низа обуви не был нарушен, верх и низ обуви не должны быть повреждены.

В. Нож, ножницы.

64. ОБРЕЗКА ПОЛИУРЕТАНОВОГО ОБЛОЯ ПОДОШВ.

А. Полиуретановый облой подошв обрезают ножевым устройством машины. После обрезки по урезу подошв не должно быть выхватов, заусениц и повреждения контура подошв и материала верха обуви.

В.Машина для обрезки полиуретанового облоя GP-11S.

65. ОБРЕЗКА ТЕСЬМЫ ПО ПЕРЕДНЕМУ КРАЮ БЕРЕЦ ПО ЛИНИИ ПРИСТРАЧИВАНИЯ ЛЕНТЫ ЭЛАСТИЧНОЙ.

А.Концы тесьмы под лентой эластичной (конструкции «лаофер») аккуратно обрезают вровень с краями берцев. При этом не допускается повреждения подкладки и ленты эластичной.

В.Стол СТ-Б, ножницы.

66. ЧИСТКА И ОБЕЗЖИРИВАНИЕ ВЕРХА ОБУВИ, ЗАДЕЛКА ДЕФЕКТОВ ОБУВИ, РЕТУШИРОВАНИЕ ОБУВИ.

А.Верх обуви очищают от загрязнений клеем, жирной пленки, разделительной смазки. Клей снимается с помощью каучука и смывочной жидкости, жирные пятна – бензином. При чистке верх обуви не должен быть поврежден. Боковая поверхность обуви подошвы очищается от смазки. Нитрокраску различных цветов наливают в специальный сосуд и смешивают в определенных пропорциях, до получения необходимого цвета. В краску добавляют небольшое количество растворителя (этилацетат, бутилацетат) перемешивают до получения однородного раствора. Цвет изготовленной краски не должен отличаться от цвета кожи верха обуви. Незначительные механические повреждения и дефекты на верхе обуви, не влияющие на качество готовой обуви и не ухудшающие ее внешний вид, тщательно заделывают. Незначительные повреждения покрывной пленки на верхе обуви ретушируют в цвет верха обуви. Заретушированные места не должны выделяться. Царапины заделывают с помощью восковых карандашей и специальных составов. При отсутствии восковых карандашей, царапины заделываются с помощью клея АГО, электроутюга и шлифовальной шкурки.

Б.Нитрокраска, растворитель, этилацетат, бутилацетат, восковые карандаши химические составы, клей АГО, нефрас (С-2 80/120, бензин БР-1, БР -2), текстильные отходы, каучук

В.Вытяжной шкаф, сосуды для красок, сосуды для растворителей, сосуд для бензина, сосуд для воды, смывочной жидкости, электроплитка, электроутюг, шлифовальная шкурка средней зернистости, кисти, термометр контактный по ТНПА.

67. МЕХАНИЧЕСКАЯ ЧИСТКА ОБУВИ.

А. Заготовку верха обуви (верх обуви из текстиля) очищают от пыли и грязных пятен.

В. Машина типа ХПП-3-0.

68. РАЗГЛАЖИВАНИЕ СКЛАДОК И МОРЩИН ВНУТРИ ОБУВИ.

А.Незначительные складки и морщины, имеющиеся на подкладке заготовки, разглаживают так, чтобы не был поврежден материал подкладки. Температура утюга должна быть 80-100 С.

В.Электроутюг, термометр по ТНПА.

69. ОБРЕЗКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДИНОК (ВРУЧНУЮ) ПО ПЕРИМЕТРУ ПРИЛИВА ПОДОШВ В ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ

А.Технологические задинки обрезают по периметру прилива подошв в пяточной части вровень с бортиком подошвы. При обрезке технологических задинок не должны быть повреждены верх заготовки, и поверхность бортика в пяточной части подошвы. После выполнения операции срез должен быть ровный, без парезов и заусениц.

В.Стол СТ-Б, ножницы.

70. ОБРЕЗКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДИНОК ПО ПЕРИМЕТРУ ПРИЛИВА ПОДОШВ В ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ

А.Технологические задинки обрезают по периметру прилива подошв в пяточной части вровень с бортиком подошвы. При обрезке технологических задинок не должны быть повреждены верх заготовки, и поверхность бортика в пяточной час-

ти подошвы. После выполнения операции срез должен быть ровный, парезов и заусениц.

Б.Машина GP-7 Giljardi, ножницы.

71. НАМАЗКА КЛЕЕМ СЛЕДА ОБУВИ В ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ И ПОДПЯТОЧНИКОВ ДЛЯ СКЛЕИВАНИЯ, СУШКА.

А.На подпяточник, втачную стельку в пяточной части с бахтормяной стороны наносят ровный слой клея без пропусков и подтеков. Клеевую пленку высушивают в течение 15-20 минут при температуре окружающей среды. На верхе и подкладке заготовки не допускаются загрязнения.

Б.Клей на основе полихлоропренового каучука.

В.Подсушка, сосуд для клея, кисть, секундомер со шкалой 0-60 сек, 0-60 мин.

72. НАКЛЕИВАНИЕ ПОДПЯТОЧНИКА НА СЛЕД ОБУВИ В ПЯТОЧНОЙ ЧАСТИ, ОКОЛАЧИВАНИЕ.

А.Подпяточник наклеивают на вкладную стельку так, чтобы не было перекосов и смещения. Размер подпяточника должен соответствовать размеру обуви. Подпяточник должен быть прочно склеен с втачной стелькой.

В.Стол с вытяжкой.

73. ОБРЕЗКА КОЖАНОЙ ПОДКЛАДКИ ПЕРФОРАЦИОННЫХ ОТВЕРСТИЙ НА БЕРЦАХ В ГОТОВОЙ ОБУВИ.

А.Кожаную подкладку по линии перфорационных отверстий на берцах в готовой обуви обрезают вровень с краями верха. Необрезанную кожаную подкладку вырезают аккуратно ножницами.

При обрезке подкладки не должно быть выхватов, подрезов строчки и материала верха.

В.Машина GP-20 Giljardi, ножницы.

74. ЧИСТКА ПОДКЛАДКИ ОБУВИ.

А.Кожаную подкладку очищают от загрязнений, следов клея без повреждения материала подкладки.

Б.Бензин БР-1, БР-2 («нефрас» С 280/120).

В.Стол с вытяжкой, сосуд для бензина, ветошь.

75. НАМАЗКА СЛЕДА ВНУТРИ ОБУВИ, СУШКА.

А. След внутри обуви аккуратно промазывают по всей поверхности. Не допускается загрязнение деталей верха и подкладки обуви. Клей попавший на заготовку должен быть удален до высыхания.

Б. Клей на основе полихлоропренового каучука.

В.Стол с вытяжкой, сосуд для клея, кисть, стеллаж для стелек.

76. НАМАЗКА КЛЕЕМ ВКЛАДНЫХ СТЕЛЕК И МЯГКОГО ПОДПЯТОЧНИКА, СУШКА, СКЛЕИВАНИЕ ВКЛАДНЫХ СТЕЛЕК И МЯГКОГО ПОДПЯТОЧНИКА.

А.На вкладные стельки с бахтормяной стороны и мягкий подпяточник с двух сторон, наносят тонкий, ровный слой клея, без наплывов и пропусков. Клеевую пленку высушивают в вытяжном шкафу в течение 10-15 минут при температуре окружающей среды. Мягкий подпяточник, без перекосов и смещений, наклеивают на стельку с бахтормяной стороны. Расстояние от края стельки до мягкого подпяточника с наружной, внутренней и пяточной сторон стельки должно быть одинако-

вым. Заготовка, подкладка и лицевая сторона вкладной стельки не должны быть загрязнены.

Б. Клей на основе полихлоропренового каучука.

В. Стол с вытяжкой, машина F В-230 Sideko, сосуд для клея, ветошь.

77. ВКЛЕИВАНИЕ ВКЛАДНЫХ СТЕЛЕК.

А. Вкладную стельку, склеенную с мягким подпяточником, аккуратно вкладывают внутрь обуви, размещают ее по следу без перекосов и складок. Стелька должна быть хорошо приклеена к следу, закрывать втачную стельку, иметь один цвет с подкладкой. Рисунок перфорации должен соответствовать рисунку на стельке образца.

В. Стол с вытяжкой, измерительная линейка по ГОСТ 427-75.

78. ВСТАВКА ВКЛАДНЫХ СТЕЛЕК

А. Вкладную меховую, трикотажную стельку подбирают в цвет подкладки и по размеру обуви и вставляют внутрь обуви без перекосов.

В. Стол, стеллаж для стелек.

79. ФОРМОВАНИЕ КАНТА ГОТОВОЙ ОБУВИ.

А. Пару готовой обуви надевают на активирующий пуансон машины, соблюдая полупарность обуви и пуансона так, чтобы верхний кант обуви соприкасался с упором активизирующей колодки. Активируют пяточную часть обуви по линии верхнего канта в течение 7-13 секунд при температуре 80-85 °С. По окончании времени активации готовую пару обуви надевают на формующий пуансон, так, чтобы верхний кант соприкасался с упором формующей колодки и соблюдая полупарность обуви и формующих колодок формируют кант готовой обуви в течение 7-13 секунд при температуре силиконовых обжимов -10°С.

Режимы активации и формования канта готовой обуви могут быть изменены в зависимости от применяемых материалов.

После формования внутренняя пяточная часть заготовки верха обуви должна соответствовать форме пяточной части колодки. После формования на верхе заготовки и подкладке не должно быть складок и морщин.

Для оптимизации результата формования, необходимо сжать обувь в пяточной части на короткое время большим и указательным пальцами.

В. Машина ТУР FSB 8 Leibrock, секундомер электронный по ТНПА, термометр электронный по ТНПА.

80. НАНЕСЕНИЕ ОТДЕЛОЧНОГО КРЕМА, СУШКА.

А. На кожаную поверхность обуви с помощью губки наносят без пропусков и подтеков равномерным слоем крем в цвет наружных деталей верха обуви. Обувь высушивают в течение 5-10 минут при температуре окружающей среды цеха. После нанесения крема на обуви не должно быть подтеков, а кожаный верх иметь однородную поверхность блеск.

Для комбинированных материалов необходимо применять специальное для соответствующего материала средство. Для каждого вида кожи используют рекомендованные средства.

Б. Крем для обуви- черный, коричневый, бесцветный, специальное средство для ухода за обувью.

В. Вытяжной шкаф, емкость для крема, морская губка, секундомер

по ТНПА.

81. ПОЛИРОВАНИЕ ОБУВИ.

А.Перед полированием на поверхность щетки наносят полировочный воск и производят полирование верха обуви щеткой на машине. Крем должен быть тщательно располирован по всей поверхности верха обуви. Верх обуви должен иметь красивый внешний вид и однородный блеск. В зависимости от вида кожи применяются различный полировочный воск, согласно инструкции применения..

Б.Отделочный воск.

В.Машина Volber модель 153 Италия, ХПП-3-0, МШК-О,РМВ-1, щетки ниточные, волосяные.

82. АППРЕТИРОВАНИЕ ВЕРХА ОБУВИ.

А.Аппретуру с помощью пульверизатора распылением наносят на всю поверхность верха обуви ровным, тонким слоем, не допуская пропусков, подтеков и по- лос. Обувь просушивают в вытяжном шкафу при температуре окружающей среды в течение 8-10 минут.

Б.Аппретура

В.Вытяжной шкаф, установка АК-0, 234 Sigma, пульверизатор, сосуд для аппре- туры.

83. ЗАСТЕГИВАНИЕ ЗАСТЕЖКИ-«МОЛНИЯ».

А.Застежку-«молнию» застегивают в каждой полупаре обуви. Застежки-«молнии» не должны быть повреждены.

В.Стол СТ-Б.

84. ЗАСТЕГИВАНИЕ ЧЕРЕСПОДЪЕМНЫХ РЕМНЕЙ, ОТДЕЛОЧНЫХ РЕМНЕЙ.

А.Чересподъемные , отделочные ремни застегивают на пряжки или текстильную застежку «велькро» в каждой полупаре. В моделях с чересподъемным ремнем, где есть петля вдольподъемного ремня, чересподъемный ремень продергивают через петлю вдольподъемного ремня и застегивают.

В. Стол СТ-Б.

85. ЗАСТЕГИВАНИЕ ТЕКСТИЛЬНОЙ ЗАСТЕЖКИ «ВЕЛЬКРО»

А. Текстильную застежку « велькро» аккуратно соединяют. После соединения час- тей текстильной застежки « велькро» не должно быть перекосов союзок, берцев.

В. Стол СТ-Б, ножницы

86. ШНУРОВАНИЕ ГОТОВОЙ ОБУВИ.

А.Обувь шнуруют на все блочки, концы шнурков вкладывают внутрь обуви или завязывают на бантик. Длина шнурков должна быть достаточной для шнурования по количеству блочек, крючков и соответствовать роду обуви. Цвет шнурков должен гармонировать с цветом верха и отделки обуви.

Б.Шнурки по образцу.

В. Стол СТ-Б.

87. СНЯТИЕ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ С ПИКТОГРАММЫ С СИМВОЛАМИ И НАКЛЕИВАНИЕ НА ОДНУ ПОЛУПАРУ ОБУВИ.

А. С клеящейся основы пиктограммы, аккуратно снимают защитный слой пиктограммы с символами, и наклеивают ее на подкладку левой полупары обуви. Пиктограмма без складок и морщин должна быть плотно склеена с подкладкой.

Б. Пиктограммы.

В. Стол СТ-Б, ножницы

88. ВСТАВКА КАРКАСИКОВ В НОСОЧНУЮ ЧАСТЬ ОБУВИ.

А. В носочную часть каждой полупары обуви до упора вставляют вкладыш–каркасик, разработанный или подобранный из имеющихся образцов, индивидуально для каждого вида обуви и моделей обуви. Вкладыш–каркасик должен предохранять обувь от деформации и во время транспортирования и хранения.

Б. Каркасики.

В. Стол СТ-Б.

89. ВСТАВКА КАРТОННЫХ КАРКАСИКОВ В ГОЛЕНИЩА САПОГ И ПОЛУСАПОГ.

А. Вкладыши из коробочного картона вставляют в голенища сапог готовой обуви. При вставке вкладыш должен быть расправлен по всему периметру голенища, при вставке каркасиков, голенища не должна быть деформированной.

Б. Картонные вкладыши.

В. Стол СТ-Б.

90. ПОЛИРОВАНИЕ ГОТОВОЙ ОБУВИ.

А. Перед полированием, на поверхность щетки необходимо нанести полировочный воск. Обувь, прошедшую все технологические операции полируют щетками на машине, до получения гладкого равномерного блеска. После полирования верх обуви должен иметь красивый внешний вид.

Б. Отделочный воск.

В. Машина для полирования Volber модель 153, ХПП-3-0, МШК-О,РМВ-1, щетки ниточные, волосяные.

91. НАНЕСЕНИЕ ОСВЕЖИТЕЛЯ НА ВЕРХ ОБУВИ, СУШКА

А. На верх обуви, из материала верха нубук, спилка- велюра при помощи пульверизатора наносят ровный тонкий слой освежителя для кожи. После нанесения освежителя на верхе обуви не должно быть пропусков и подтеков, а верх обуви должен иметь равномерный, однородный цвет.

Обувь высушивают в вытяжном шкафу в течение 8-10 минут при температуре окружающей среды цеха, а затем взъерошивают поверхность кожи специальной крепкой щеткой или губкой для чистки шлифованной кожи, чтобы сохранить бархатистый вид кожи и красивый внешний вид обуви.

Б. Средство для ухода за кожей «Освежитель- велюр»

В. Вытяжной шкаф, пульверизатор.

92. ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ ПОЛИРОВАНИЕ ГОТОВОЙ ОБУВИ.

А. Обувь, прошедшую все технологические операции полируют щетками на машине. Перед полированием, на поверхность щетки необходимо нанести полировочный воск. Верх обуви после полирования должен иметь красивый однородный блеск.

Б.Отделочный воск.

В.Машина Volber модель 153, ХПП-3-0, МШК-О, РМВ-1, щетки ниточные, волосяные.

93. УПАКОВКА ГОТОВОЙ ОБУВИ В КОРОБКИ.

А. Обувь, поступающая в упаковочное отделение на тележках, должна быть скомплектована согласно ростовочно-полнотного ассортимента и сопровождаться талонном учета.

Сапоги укладывают в коробку без загиба голенищ так, чтобы одна полупара накрывала пяточную часть другой полупары; полусапоги и ботинки (без загиба берцев), полуботинки, туфли укладывают в коробку, носком одной полупары к пяточной части другой полупары. Каждая полупара обуви перестилается бумагой. В каждую коробку должна быть вложена памятка-вкладыш. На торцевую сторону коробки, предварительно сняв защитный слой, без перекосов наклеивают этикетку и контрольный знак. Контрольный знак должен быть наклеен прочно по всему периметру, чтобы обеспечить свою сохранность до момента реализации.

Этикетка должна содержать следующие реквизиты:

- наименование страны-изготовителя;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование предприятия –изготовителя и его юридический адрес;
- наименование вида и половозрастной группы обуви;
- артикул (индекс);
- номер модели;
- размер;
- полнота;
- цвет;
- материал верха, подкладки и низа обуви;
- знак «Ст»;
- сведения о сертификации;
- защитные свойства (для специальной обуви;
- гарантийный срок носки;
- цена;
- штриховой код;
- дата выпуска;
- количество пар обуви;
- обозначение нормативного документа.

Информация, указанная на этикетке должна быть понимаемой и легко читаемой потребителем.

Б. Коробки, бумага для перестилания, памятка-вкладыш, этикетка и контрольный знак на клеящейся основе с защитным слоем.

В. Стол, стеллаж, ножницы.

94. УПАКОВКА ОБУВИ В ЯЩИКИ, КОМПЛЕКТОВАНИЕ ПАРТИЙ.

А. Обувь, упакованную в коробки, комплектуют в ящики из гофрированного картона по 9 или 12 пар, согласно ростовочно-полнотному ассортименту. На боковую часть ящика из гофрированного картона, без перекосов и смещений наклеивают этикетку.

Этикетка должна содержать следующие реквизиты:

- наименование страны-изготовителя;

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование предприятия –изготовителя и его юридический адрес;
- наименование вида обуви;
- номер модели;
- сведения о сертификации;
- знак «Ст»;
- защитных свойств (для специальной обуви;
- количество пар обуви в ящике с указанием размерно-полнотного ассортимента; --
- дата упаковки;
- номера упаковщика;
- цвета;
- обозначение нормативного документа.

Информация, указанная на этикетке должна быть понимаемой и легко читаемой потребителем.

Б. Ящики из гофрированного картона, ленты клеевая на бумажной или полиэтиленовой основе с оттиском товарного знака предприятия-изготовителя, этикетка на клеящейся основе с защитным слоем, штемпельная краска.

В. Стол, штамп, упаковочный аппарат, ручка.