



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد تهران جنوب
دانشکده تحصیلات تکمیلی

سمینار برای دریافت درجه کارشناسی ارشد "M.Sc"
مهندسی نساجی - تکنولوژی نساجی

عنوان:

طبقه‌بندی انواع پارچه‌های نساجی

استاد راهنما:

نگارش:

فهرست مطالب

شماره صفحه

عنوان مطالب

1 چکیده

2 مقدمه

فصل اول : کلیات

3 1 - 1- تعریف

5 2 - 1- انواع پارچه‌های متداول

5 1-2-1- پارچه‌های تاری و پودی

5 1-2-1-1- پارچه‌های تاری و پودی ساده

6 1-2-1-2- پارچه‌های تاری و پودی مرکب

6 1-2-2- پارچه‌های حلقوی

6 1-2-2-1- پارچه‌های حلقوی پودی

7 1-2-2-2- پارچه‌های حلقوی تاری

8 1-2-3- پارچه‌های توری

8 1-2-4- پارچه‌های بی‌بافت

فصل دوم: طبقه‌بندی پارچه‌های بی‌بافت

10 1-2- تاریخچه

13 2-2- واژه‌ها و تعاریف

13 2-3- روش‌های تولید پارچه‌های بی‌بافت

13 1-2-3-2- پارچه‌های تولید شده از طریق مکانیکی

13 2-2-3-2- پارچه‌های تولید شده از طریق شیمیایی

14	2-4- طرح طبقه‌بندی پارچه‌های بی‌بافت
14	2-4-1- ساختار اصلی
15	2-4-2- ساختار کلی
18	2-5- طبقه‌بندی منسوجات بی‌بافت
18	2-5-1- مقدمه
20	2-5-2- روش‌های طبقه‌بندی پارچه‌های بی‌بافت ارائه شده توسط جمعی از محققان ...
20	2-5-2-1- طبقه‌بندی توسط هیرل
21	2-5-2-2- طبقه‌بندی توسط جوردر
22	2-5-2-3- طبقه‌بندی توسط میر
23	2-5-2-4- طبقه‌بندی توسط تیکومیرو
23	2-5-2-5- طبقه‌بندی توسط کراما و میر
24	2-5-2-6- طبقه‌بندی توسط استاندارد DIN
24	2-6- طبقه‌بندی پارچه‌های بی‌بافت بر طبق ساختار آنها
26	2-6-1- اصول طبقه‌بندی

فصل سوم: طبقه‌بندی پارچه‌های حلقوی

30	3-1- مقدمه
31	3-2- اصطلاحات متداول در بافندگی حلقوی
31	3-2-1- عمل بافتن
31	3-2-2- ساختمان بافت حلقوی
31	3-2-3- رج
32	3-2-4- ردیف
32	3-2-5- تراکم حلقه

32	 3-2-6 سوزن
33	 3-2-7 گيج ماشين
33	 3-2-8 حلقه
34	 3-2-9 جهت فنى پارچه
34	 3-2-10 روى مورد مصرف پارچه
36	 3-3 انواع بافت‌هاى متداول در بافندگى حلقوى
36	 3-3-1 مقدمه
37	 3-3-2 ساختمان بافت يک‌رو سيلندر
37	 3-3-2-1 بافت ساده
38	 3-3-2-2 بافت حلقه کمانى
38	 3-3-2-3 بافت حوله‌اى و پرزدار
39	 3-3-2-4 بافت تورى و سوراخدار
41	 3-3-3 ساختمان بافت دورو سيلندر
42	 3-3-3-1 بافت ريب
44	 3-3-3-2 بافت اينترلاک
45	 3-3-3-3 بافت پرل
46	 3-3-3-4 بافت حلقه کمانى اينترلاک
47	 3-3-3-5 بافت متعادل
47	 3-3-3-6 حلقه رو و پشت در يک طرف پارچه
47	 3-3-3-7 پارچه کناره‌دار
48	 3-3-3-8 پارچه کيسه‌اى
48	 3-3-3-9 پارچه با کناره بريده شده
48	 3-3-3-10 بافت با حلقه‌هاى مستقيم

49	 بافت‌های فندقی	3-3-3-11
50	 بافت ریب زیگزاگی	3-3-3-12
50	 بافت مارپیچی یا طنابی	3-3-3-13
51	 پارچه با نخ‌های آزاد	3-3-3-14
51	 پارچه با نخ‌های آزاد متشکل از دو نخ (ساده)	3-3-3-14-1
52	 پارچه با نخ‌های آزاد متشکل از سه نخ	3-3-3-14-2
53	 پارچه با خاب حلقه‌ای	3-3-3-15
53	 پارچه با خاب حلقه‌ای بدون طرح	3-3-3-15-1
54	 پارچه با خاب حلقه‌ای طرح‌دار (ژاکارد)	3-3-3-15-2
54	 پارچه با راه راه‌های رنگی	3-3-3-16
55	 بافت راه راه عمودی	3-3-3-16-1
55	 بافت راه راه افقی	3-3-3-16-2
56	 بافت ناحیه‌ای	3-3-3-16-3
56	 بافت حلقه دولا یا چندلا	3-3-3-16-4
57	 بافت‌های ژاکارد	3-3-4
57	 ژاکارد یک‌رو سیلندر	3-3-4-1
58	 پارچه‌های آکوردین	3-3-4-2
59	 ژاکارد ریب	3-3-4-3
61	 بافت با نخ آزاد این‌لی	3-3-4-4
62	 بافت‌های غیرژاکارد	3-3-5

فصل چهارم: طبقه‌بندی پارچه‌های دوبعدی و سه‌بعدی

66	4-1- مقدمه
67	4-2- واژه‌ها و تعاریف
68	4-3- روش‌های تولید
70	4-4- انواع پارچه‌های دوبعدی و سه‌بعدی
70	4-4-1- پارچه‌های مورب
70	4-4-2- انواع ساختارهای مورب
73	4-4-3- پارچه‌های هیبرید
73	4-4-4- بافت قطبی
74	4-4-5- بافت عمودبرهم
74	4-4-6- بافت زاویه - اینترلاک
75	4-4-7- بافت‌های چند لایه

منابع و مآخذ

77	فهرست منابع فارسی
77	فهرست منابع لاتین
78	چکیده انگلیسی

فهرست جدول ها

شماره صفحه

عنوان مطالب

جدول (2-1): طبقه‌بندی اساسی بر طبق ساختار مواد اولیه	20
جدول (2-2): ترکیب‌های ممکن از دسته‌های جدول (1-1)	20

فهرست نمودارها

شماره صفحه

عنوان مطالب

نمودار 1- ساختار تولیدی پارچه‌های بی‌بافت 16

ادامه نمودار 1- ساختار تولیدی پارچه‌های بی‌بافت 17

فهرست شکل‌ها

شماره صفحه

عنوان مطالب

فصل اول

- شکل 1- تصویری از یک پارچه تاری و پودی ساده 6
- شکل 2- تصویری از یک پارچه تاری و پودی مرکب 6
- شکل 3- تصویری از یک پارچه حلقوی پودی 7
- شکل 4- تصویری از یک پارچه حلقوی تاری 8
- شکل 5- تصویری از یک پارچه توری 9
- شکل 6- تصویری از یک پارچه بی‌بافت 9

فصل سوم

- شکل 1- تقسیم‌بندی بافندگی حلقوی بر اساس نحوه تغذیه نخ و حرکت سوزن‌ها 30
- شکل 2- نمایی از ساختمان بافت ساده 38
- شکل 3- نمایی از پارچه سوراخدار 40
- شکل 4- نمایی از بافت ریب 1*1 دورو سیلندر 43
- شکل 5- نمایی از انواع بافت ریب 43
- شکل 6- نمایی از بافت اینترلاک 45
- شکل 7- نمایی از بافت پرل 46
- شکل 8- نمایی از بافت حلقه کمانی اینترلاک 47
- شکل 9- نمایی از بافت هاف‌کاردیگان و فول‌کاردیگان 49
- شکل 10- نمایی از بافت زیگزاگی 50
- شکل 11- نمایی از بافت پارچه با نخ‌های آزاد و تناوب سه به یک 52
- شکل 12- نمایی از بافت ژاکارد یک‌رو سیلندر 57

- شکل 13- نمایی از بافت آکوردین 58
- شکل 14- نمایی از بافت ژاکارد ریب 59
- شکل 15- نمای طرح سوزنی انواع بافت‌های غیرژاکارد 63
- شکل 16- نمایی از طرح سوزنی بافت‌های سوپر روما و کورد 64
- شکل 17- نمایی از طرح سوزنی بافت‌های فرنچ و سوئیس دبل پیکه 65
- شکل 18- نمایی از طرح سوزنی بافت‌های میلانوریب و پانتودی روما و اورمونت 65

فصل چهارم

- شکل 1- نمونه‌ای از پارچه‌های سه‌بعدی بصورت I و دوبله عرضی 68
- شکل 2- نمایی از چگونگی بافت پارچه‌های تاری و پودی سه‌بعدی بصورت I و دوبله عرضی ... 69
- شکل 3- نمایی از طرح‌های معمول مورب دوبعدی 71
- شکل 4- نمایی از طرح‌های معمول مورب چند محوری 71
- شکل 5- نمایی از ساختار مورب سه‌بعدی تولید شده با روش درهم‌پیچی نخ‌های چندلایه 72
- شکل 6- نمایی از بافت قطبی 73
- شکل 7- نمایی از بافت عمود برهم 74
- شکل 8- نمایی از بافت زاویه - اینترلوک 75
- شکل 9- نمایی از لایه‌گذاری یک جهته و چند جهته 76

چکیده

در گذشته محققین زیادی بر روی طبقه‌بندی انواع پارچه‌ها در شاخه‌های مختلف صنعت نساجی مطالعاتی نمودند که هر یک تا حدودی توانستند این طبقه‌بندی را توسعه دهند. در این تحقیق، هدف از گردآوری اطلاعات در مورد طبقه‌بندی انواع منسوجات، معرفی آنها جهت استفاده بهینه در میان افراد مختلف جامعه است. طبقه‌بندی‌های متعدد این منسوجات که در سال‌های اخیر صورت گرفته، بر اساس معیارهای مختلف می‌باشد. طبقه‌بندی کلی پارچه‌های نساجی بر اساس نوع لیف یا نخ، نوع تشکیل دهنه، نوع طرح بافت، وزن و ... انجام می‌پذیرد. این تحقیق به بررسی روش‌های طبقه‌بندی انواع پارچه‌های نساجی نظیر تاری و پودی (دو بعدی و سه بعدی)، حلقوی و بی‌بافت پرداخته است.