



中华人民共和国国家标准

GB/T 24125—2009

不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线

Stainless steel fibre and cotton, polyester blended grey yarns

2009-06-15 发布

2010-01-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准的附录 A 为规范性附录。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位:无锡纺织工业协会、无锡贝斯特纺织新材料有限公司、江苏天圣达集团有限公司。

本标准主要起草人:王纪立、王可虎、金永良、唐鹤泰。

不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线

1 范围

本标准规定了不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志和包装。

本标准适用于不锈钢纤维(净干质量百分率 $\leq 30\%$)与棉、涤纶混纺的牵切环锭纺机制的本色纱线。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2910.1 纺织品 定量化学分析 第1部分:试验通则

GB/T 2910.11 纺织品 定量化学分析 第11部分:纤维素纤维与聚酯纤维的混合物(硫酸法)

GB/T 3916 纺织品 卷装纱 单根纱线断裂强力和断裂伸长率的测定(GB/T 3916—1997, eqv ISO 2062:1993)

GB/T 4743 纱线线密度的测定 绞纱法

GB/T 9996.2 棉及化纤纯纺、混纺纱线外观质量黑板检验方法 第2部分:分别评定法

FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识

3 产品分类和代号

3.1 产品分类

不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线按原料分为:棉不锈钢纤维混纺本色纱线、棉涤不锈钢纤维混纺本色纱线和涤不锈钢纤维混纺本色纱线。

3.2 产品代号

不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线的原料代号:棉为C,涤纶为T,不锈钢纤维为S。混纺比的写法规定为:棉含量/涤纶含量/不锈钢纤维含量。例如:棉50%、涤纶30%、不锈钢纤维20%,表示为C50/T30/S20。

4 要求

4.1 不锈钢纤维要求

服用织物纱线的不锈钢纤维的单纤维直径应在 $4\mu\text{m}\sim 8\mu\text{m}$,产业用布纱线的不锈钢纤维的单纤维直径应在 $4\mu\text{m}\sim 12\mu\text{m}$,直径偏差率不大于2.5%。体积质量为 $7.96\text{ g/cm}^3\sim 8.02\text{ g/cm}^3$,断裂强度为 $600\text{ N/mm}^2\sim 1\,250\text{ N/mm}^2$,断裂伸长率 $\geq 0.8\%$,比电阻不大于 $75\mu\Omega\cdot\text{cm}$,无明显疵点和色差,分纤性良好。

4.2 纤维含量偏差

不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线的棉、涤纶纤维含量允许偏差执行FZ/T 01053,不锈钢纤维含量偏差下限不大于标称值的5%。

4.3 纱线质量要求

4.3.1 普梳棉不锈钢纤维混纺本色纱的要求见表1。

表1 普梳棉不锈钢纤维混纺本色纱的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14~15 (43~37) | ≤10 | 优 | 11.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 60 | 9.9 | ±2.5 |
| | | 一 | 15.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 120 | | |
| | | 合 | 20.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 185 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 10.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 60 | 10.1 | |
| | | 一 | 15.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 120 | | |
| | | 合 | 19.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 185 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 10.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 60 | 10.1 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 120 | | |
| | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 185 | | |
| 31~34 (19~17) | | 优 | 9.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 75 | 10.1 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 145 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 225 | | |
| 14~15 (43~37) | >10 ≤20 | 优 | 11.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 51 | 8.8 | |
| | | 一 | 15.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 102 | | |
| | | 合 | 20.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 157 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 10.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 51 | 9.0 | |
| | | 一 | 15.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 102 | | |
| | | 合 | 19.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 157 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 10.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 51 | 9.0 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 102 | | |
| | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 157 | | |
| 31~34 (19~17) | | 优 | 9.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 64 | 9.0 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 123 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 191 | | |
| 14~15 (43~37) | >20 ≤30 | 优 | 11.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 48 | 7.7 | |
| | | 一 | 15.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 96 | | |
| | | 合 | 20.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 148 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 10.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 48 | 7.8 | |
| | | 一 | 15.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 96 | | |
| | | 合 | 19.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 148 | | |

表 1 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 21~30 (28~19) | >20 ≤30 | 优 | 10.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 48 | 7.8 | ±2.5 |
| | | 一 | 14.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 96 | | |
| | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 148 | | |
| 优 | | 9.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 60 | 7.8 | | |
| 一 | | 14.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 116 | | | |
| 合 | | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 180 | | | |
| 31~34 (19~17) | | | | | | | | |

4.3.2 普梳棉不锈钢纤维混纺本色线的要求见表 2。

表 2 普梳棉不锈钢纤维混纺本色线的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14×2~20×2 (42/2~29/2) | ≤10 | 优 | 8.5 | 2.0 | 45 | 11.6 | ±2.5 |
| | | 一 | 12.5 | 3.0 | 90 | | |
| | | 合 | 16.5 | 4.0 | 135 | | |
| 21×2~30×2 (28/2~19/2) | | 优 | 8.0 | 2.0 | 45 | 11.6 | |
| | | 一 | 12.0 | 3.0 | 90 | | |
| | | 合 | 16.0 | 4.0 | 135 | | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.5 | 2.0 | 55 | 11.6 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 105 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 160 | | |
| 14×2~20×2 (42/2~29/2) | >10 ≤20 | 优 | 8.5 | 2.0 | 38 | 10.3 | |
| | | 一 | 12.5 | 3.0 | 77 | | |
| | | 合 | 16.5 | 4.0 | 115 | | |
| 21×2~30×2 (28/2~19/2) | | 优 | 8.0 | 2.0 | 38 | 10.3 | |
| | | 一 | 12.0 | 3.0 | 77 | | |
| | | 合 | 16.0 | 4.0 | 115 | | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.5 | 2.0 | 47 | 10.3 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 89 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 136 | | |

表 2 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14×2~20×2 (42/2~29/2) | >20 ≤30 | 优 | 8.5 | 2.0 | 36 | 9.0 | ±2.5 |
| | | 一 | 12.5 | 3.0 | 72 | | |
| | | 合 | 16.5 | 4.0 | 108 | | |
| 优 | | 8.0 | 2.0 | 36 | 9.0 | | |
| 一 | | 12.0 | 3.0 | 72 | | | |
| 合 | | 16.0 | 4.0 | 108 | | | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.5 | 2.0 | 44 | 9.0 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 84 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 128 | | |

4.3.3 精梳棉不锈钢纤维混纺本色纱的要求见表 3。

表 3 精梳棉不锈钢纤维混纺本色纱的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|-----|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % | |
| 14~15 (43~37) | ≤10 | 优 | 10.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 25 | 11.2 | ±2.5 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 55 | | | |
| | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 80 | | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 9.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 25 | 11.2 | | |
| | | 一 | 14.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 55 | | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 80 | | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 9.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 25 | 11.3 | | |
| | | 一 | 13.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 55 | | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 80 | | | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 8.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 25 | 11.3 | | |
| | | 一 | 13.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 55 | | | |
| | | 合 | 17.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 80 | | | |
| 14~15 (43~37) | | >10 ≤20 | 优 | 10.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 21 | | 9.9 |
| | | | 一 | 14.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 47 | | |
| | | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 68 | | |

表 3 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 16~20 (36~29) | >10 ≤20 | 优 | 9.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 21 | 9.9 | ±2.5 |
| | | 一 | 14.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 47 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 68 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 9.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 21 | 10.1 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 47 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 68 | | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 8.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 21 | 10.1 | |
| | | 一 | 13.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 47 | | |
| | | 合 | 17.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 68 | | |
| 14~15 (43~37) | >20 ≤30 | 优 | 10.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 20 | 8.7 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 44 | | |
| | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 64 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 9.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 20 | 8.7 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 44 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 64 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 9.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 20 | 8.8 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 44 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 64 | | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 8.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 20 | 8.8 | |
| | | 一 | 13.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 44 | | |
| | | 合 | 17.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 64 | | |

4.3.4 精梳棉不锈钢纤维混纺本色线的要求见表 4。

表 4 精梳棉不锈钢纤维混纺本色线的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14×2~20×2 (42/2~29/2) | ≤10 | 优 | 8.0 | 2.0 | 20 | 13.4 | ±2.5 |
| | | 一 | 12.0 | 3.0 | 40 | | |
| | | 合 | 16.0 | 4.0 | 55 | | |

表 4 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 21×2~30×2 (28/2~19/2) | ≤10 | 优 | 7.5 | 2.0 | 20 | 13.4 | ±2.5 |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 40 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 55 | | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.0 | 2.0 | 24 | 13.4 | |
| | | 一 | 11.0 | 3.0 | 48 | | |
| | | 合 | 15.0 | 4.0 | 66 | | |
| 14×2~20×2 (42/2~29/2) | >10 ≤20 | 优 | 8.0 | 2.0 | 17 | 11.9 | |
| | | 一 | 12.0 | 3.0 | 34 | | |
| | | 合 | 16.0 | 4.0 | 47 | | |
| 21×2~30×2 (28/2~19/2) | | 优 | 7.5 | 2.0 | 17 | 11.9 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 34 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 47 | | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.0 | 2.0 | 20 | 11.9 | |
| | | 一 | 11.0 | 3.0 | 41 | | |
| | | 合 | 15.0 | 4.0 | 56 | | |
| 14×2~20×2 (42/2~29/2) | >20 ≤30 | 优 | 8.0 | 2.0 | 16 | 10.4 | |
| | | 一 | 12.0 | 3.0 | 32 | | |
| | | 合 | 16.0 | 4.0 | 44 | | |
| 21×2~30×2 (28/2~19/2) | | 优 | 7.5 | 2.0 | 16 | 10.4 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 32 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 44 | | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.0 | 2.0 | 19 | 10.4 | |
| | | 一 | 11.0 | 3.0 | 38 | | |
| | | 合 | 15.0 | 4.0 | 52 | | |

4.3.5 针织用普梳棉不锈钢纤维混纺本色纱的要求见表 5。

表 5 针织用普梳棉不锈钢纤维混纺本色纱的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14~15 (43~37) | ≤10 | 优 | 10.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 45 | 9.9 | ±2.5 |
| | | 一 | 14.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 85 | | |
| | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 125 | | |

表 5 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 16~20 (36~29) | ≤10 | 优 | 9.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 45 | 10.1 | ±2.5 |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 85 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 125 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 45 | 10.1 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 85 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 125 | | |
| 31~34 (18~17) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 50 | 10.1 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 90 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 135 | | |
| 14~15 (43~37) | >10 ≤20 | 优 | 10.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 38 | 8.8 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 72 | | |
| | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 106 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 9.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 38 | 9.0 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 72 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 106 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 38 | 9.0 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 72 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 106 | | |
| 31~34 (18~17) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 43 | 9.0 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 77 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 115 | | |
| 14~15 (43~37) | >20 ≤30 | 优 | 10.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 36 | 7.7 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 68 | | |
| | | 合 | 19.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 100 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 9.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 36 | 7.8 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 68 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 100 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 36 | 7.8 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 68 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 100 | | |
| 31~34 (18~17) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 40 | 7.8 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 72 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 108 | | |

4.3.6 针织用精梳棉不锈钢纤维混纺本色纱的要求见表6。

表6 针织用精梳棉不锈钢纤维混纺本色纱的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等 别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|--------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14~15 (43~37) | ≤10 | 优 | 9.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 20 | 11.2 | ±2.5 |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 50 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 75 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 20 | 11.2 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 50 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 75 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 8.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 20 | 11.3 | |
| | | 一 | 13.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 50 | | |
| | | 合 | 17.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 75 | | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 8.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 20 | 11.3 | |
| | | 一 | 12.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 50 | | |
| | | 合 | 17.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 75 | | |
| 14~15 (43~37) | >10 ≤20 | 优 | 9.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 17 | 9.9 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 43 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 64 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 17 | 9.9 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 43 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 64 | | |
| 21~30 (28~19) | | 优 | 8.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 17 | 10.1 | |
| | | 一 | 13.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 43 | | |
| | | 合 | 17.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 64 | | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 8.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 17 | 10.1 | |
| | | 一 | 12.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 43 | | |
| | | 合 | 17.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 64 | | |
| 14~15 (43~37) | >20 ≤30 | 优 | 9.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 16 | 8.7 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 40 | | |
| | | 合 | 18.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 60 | | |
| 16~20 (36~29) | | 优 | 9.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 16 | 8.7 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 40 | | |
| | | 合 | 18.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 60 | | |

表 6 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 21~30 (28~19) | >20 ≤30 | 优 | 8.5 | 2.3 | 7：3：0：0 | 16 | 8.8 | ±2.5 |
| | | 一 | 13.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 40 | | |
| | | 合 | 17.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 60 | | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 8.0 | 2.3 | 7：3：0：0 | 16 | 8.8 | |
| | | 一 | 12.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 40 | | |
| | | 合 | 17.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 60 | | |

4.3.7 普梳棉涤不锈钢纤维混纺本色纱的要求见表 7。

表 7 普梳棉涤不锈钢纤维混纺本色纱的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14~16 (44~36) | ≤10 | 优 | 14.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 30 | 11.7 | ±2.5 |
| | | 一 | 18.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 60 | | |
| | | 合 | 22.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 90 | | |
| 17~20 (36~29) | | 优 | 14.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 30 | 12.1 | |
| | | 一 | 18.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 60 | | |
| | | 合 | 22.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 90 | | |
| 21~24 (28~24) | | 优 | 13.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 30 | 12.4 | |
| | | 一 | 17.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 60 | | |
| | | 合 | 21.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 90 | | |
| 25~36 (23~19) | | 优 | 13.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 30 | 12.8 | |
| | | 一 | 17.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 60 | | |
| | | 合 | 21.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 90 | | |
| 14~16 (44~36) | >10 ≤20 | 优 | 14.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 23 | 10.4 | |
| | | 一 | 18.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 45 | | |
| | | 合 | 22.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 68 | | |
| 17~20 (36~29) | | 优 | 14.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 23 | 10.7 | |
| | | 一 | 18.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 45 | | |
| | | 合 | 22.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 68 | | |

表 7 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 21~24 (28~24) | >10 ≤20 | 优 | 13.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 23 | 11.0 | ±2.5 |
| | | 一 | 17.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 45 | | |
| | | 合 | 21.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 68 | | |
| 25~36 (23~19) | | 优 | 13.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 23 | 11.4 | |
| | | 一 | 17.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 45 | | |
| | | 合 | 21.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 68 | | |
| 14~16 (44~36) | >20 ≤30 | 优 | 14.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 22 | 9.1 | |
| | | 一 | 18.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 43 | | |
| | | 合 | 22.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 65 | | |
| 17~20 (36~29) | | 优 | 14.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 22 | 9.4 | |
| | | 一 | 18.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 43 | | |
| | | 合 | 22.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 65 | | |
| 21~24 (28~24) | | 优 | 13.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 22 | 9.7 | |
| | | 一 | 17.5 | 3.7 | 0：7：3：0 | 43 | | |
| | | 合 | 21.5 | 5.0 | 0：0：7：3 | 65 | | |
| 25~36 (23~19) | | 优 | 13.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 22 | 9.9 | |
| | | 一 | 17.0 | 3.7 | 0：7：3：0 | 43 | | |
| | | 合 | 21.0 | 5.0 | 0：0：7：3 | 65 | | |

4.3.8 普梳棉涤不锈钢纤维混纺本色线的要求见表 8。

表 8 普梳棉涤不锈钢纤维混纺本色线的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | ≤10 | 优 | 10.5 | 2.0 | 25 | 14.7 | ±2.5 |
| | | — | 13.0 | 3.0 | 40 | | |
| | | 合 | 16.0 | 4.0 | 70 | | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 10.0 | 2.0 | 25 | 14.9 | |
| | | — | 12.5 | 3.0 | 40 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 70 | | |

表 8 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | ≤10 | 优 | 9.5 | 2.0 | 25 | 15.2 | ±2.5 |
| | | 一 | 12.0 | 3.0 | 40 | | |
| | | 合 | 15.0 | 4.0 | 70 | | |
| 25×2~36×2 (23/2~19/2) | | 优 | 9.0 | 2.0 | 25 | 15.2 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 40 | | |
| | | 合 | 14.5 | 4.0 | 70 | | |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | >10 ≤20 | 优 | 10.5 | 2.0 | 19 | 13.0 | |
| | | 一 | 13.0 | 3.0 | 30 | | |
| | | 合 | 16.0 | 4.0 | 53 | | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 10.0 | 2.0 | 19 | 13.2 | |
| | | 一 | 12.5 | 3.0 | 30 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 53 | | |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | | 优 | 9.5 | 2.0 | 19 | 13.5 | |
| | | 一 | 12.0 | 3.0 | 30 | | |
| | | 合 | 15.0 | 4.0 | 53 | | |
| 25×2~36×2 (23/2~19/2) | | 优 | 9.0 | 2.0 | 19 | 13.5 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 30 | | |
| | | 合 | 14.5 | 4.0 | 53 | | |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | >20 ≤30 | 优 | 10.5 | 2.0 | 18 | 11.4 | |
| | | 一 | 13.0 | 3.0 | 29 | | |
| | | 合 | 16.0 | 4.0 | 50 | | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 10.0 | 2.0 | 18 | 11.6 | |
| | | 一 | 12.5 | 3.0 | 29 | | |
| | | 合 | 15.5 | 4.0 | 50 | | |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | | 优 | 9.5 | 2.0 | 18 | 11.8 | |
| | | 一 | 12.0 | 3.0 | 29 | | |
| | | 合 | 15.0 | 4.0 | 50 | | |
| 25×2~36×2 (23/2~19/2) | | 优 | 9.0 | 2.0 | 18 | 11.8 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 29 | | |
| | | 合 | 14.5 | 4.0 | 50 | | |

4.3.9 精梳棉涤不锈钢纤维混纺本色纱的要求见表9。

表9 精梳棉涤不锈钢纤维混纺本色纱的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14~16 (44~36) | ≤10 | 优 | 14.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 16 | 12.2 | ±2.5 |
| | | 一 | 17.8 | 3.5 | 0：7：3：0 | 28 | | |
| | | 合 | 20.3 | 4.5 | 0：0：7：3 | 40 | | |
| 17~20 (35~29) | | 优 | 14.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 14 | 12.4 | |
| | | 一 | 17.3 | 3.5 | 0：7：3：0 | 26 | | |
| | | 合 | 19.8 | 4.5 | 0：0：7：3 | 38 | | |
| 21~24 (28~24) | | 优 | 13.3 | 2.5 | 7：3：0：0 | 14 | 12.9 | |
| | | 一 | 16.8 | 3.5 | 0：7：3：0 | 26 | | |
| | | 合 | 19.3 | 4.5 | 0：0：7：3 | 38 | | |
| 25~30 (23~19) | | 优 | 12.8 | 2.5 | 7：3：0：0 | 14 | 13.5 | |
| | | 一 | 16.3 | 3.5 | 0：7：3：0 | 26 | | |
| | | 合 | 18.8 | 4.5 | 0：0：7：3 | 38 | | |
| 31 及以上 (18 及以下) | | 优 | 12.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 13 | 14.3 | |
| | | 一 | 15.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 25 | | |
| | | 合 | 18.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 37 | | |
| 14~16 (44~36) | >10 ≤20 | 优 | 14.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 12 | 10.8 | |
| | | 一 | 17.8 | 3.5 | 0：7：3：0 | 21 | | |
| | | 合 | 20.3 | 4.5 | 0：0：7：3 | 30 | | |
| 17~20 (35~29) | | 优 | 14.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 11 | 11.0 | |
| | | 一 | 17.3 | 3.5 | 0：7：3：0 | 20 | | |
| | | 合 | 19.8 | 4.5 | 0：0：7：3 | 29 | | |
| 21~24 (28~24) | | 优 | 13.3 | 2.5 | 7：3：0：0 | 11 | 11.5 | |
| | | 一 | 16.8 | 3.5 | 0：7：3：0 | 20 | | |
| | | 合 | 19.3 | 4.5 | 0：0：7：3 | 29 | | |
| 25~30 (23~19) | | 优 | 12.8 | 2.5 | 7：3：0：0 | 11 | 12.0 | |
| | | 一 | 16.3 | 3.5 | 0：7：3：0 | 20 | | |
| | | 合 | 18.8 | 4.5 | 0：0：7：3 | 29 | | |
| 31 及以上 (18 及以下) | | 优 | 12.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 10 | 12.7 | |
| | | 一 | 15.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 19 | | |
| | | 合 | 18.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 28 | | |

表 9 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14~16 (44~36) | >20 ≤30 | 优 | 14.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 12 | 9.5 | ±2.5 |
| | | 一 | 17.8 | 3.5 | 0：7：3：0 | 20 | | |
| | | 合 | 20.3 | 4.5 | 0：0：7：3 | 29 | | |
| 17~20 (35~29) | | 优 | 14.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 10 | 9.6 | |
| | | 一 | 17.3 | 3.5 | 0：7：3：0 | 19 | | |
| | | 合 | 19.8 | 4.5 | 0：0：7：3 | 27 | | |
| 21~24 (28~24) | | 优 | 13.3 | 2.5 | 7：3：0：0 | 10 | 10.0 | |
| | | 一 | 16.8 | 3.5 | 0：7：3：0 | 19 | | |
| | | 合 | 19.3 | 4.5 | 0：0：7：3 | 27 | | |
| 25~30 (23~19) | | 优 | 12.8 | 2.5 | 7：3：0：0 | 10 | 10.5 | |
| | | 一 | 16.3 | 3.5 | 0：7：3：0 | 19 | | |
| | | 合 | 18.8 | 4.5 | 0：0：7：3 | 27 | | |
| 31 及以上 (18 及以下) | | 优 | 12.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 9 | 11.1 | |
| | | 一 | 15.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 18 | | |
| | | 合 | 18.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 27 | | |

4.3.10 精梳棉涤不锈钢纤维混纺本色线的要求见表 10。

表 10 精梳棉涤不锈钢纤维混纺本色线的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | ≤10 | 优 | 9.3 | 2.0 | 11 | 15.3 | ±2.5 |
| | | — | 11.5 | 3.0 | 18 | | |
| | | 合 | 14.0 | 4.0 | 28 | | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 9.0 | 2.0 | 11 | 15.8 | |
| | | — | 11.3 | 3.0 | 17 | | |
| | | 合 | 13.8 | 4.0 | 28 | | |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | | 优 | 8.3 | 2.0 | 11 | 16.4 | |
| | | — | 10.8 | 3.0 | 17 | | |
| | | 合 | 13.3 | 4.0 | 28 | | |

表 10 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 25×2~30×2 (23/2~19/2) | ≤10 | 优 | 8.3 | 2.0 | 11 | 17.1 | ±2.5 |
| | | 一 | 10.8 | 3.0 | 17 | | |
| | | 合 | 13.3 | 4.0 | 28 | | |
| 31×2 及以上 (18/2 及以上) | | 优 | 7.8 | 2.0 | 9 | 18.2 | |
| | | 一 | 10.3 | 3.0 | 16 | | |
| | | 合 | 12.8 | 4.0 | 26 | | |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | >10 ≤20 | 优 | 9.3 | 2.0 | 8 | 13.6 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 13 | | |
| | | 合 | 14.0 | 4.0 | 21 | | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 9.0 | 2.0 | 8 | 14.0 | |
| | | 一 | 11.3 | 3.0 | 13 | | |
| | | 合 | 13.8 | 4.0 | 21 | | |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | | 优 | 8.3 | 2.0 | 8 | 14.6 | |
| | | 一 | 10.8 | 3.0 | 13 | | |
| | | 合 | 13.3 | 4.0 | 21 | | |
| 25×2~30×2 (23/2~19/2) | | 优 | 8.3 | 2.0 | 8 | 15.2 | |
| | | 一 | 10.8 | 3.0 | 13 | | |
| | | 合 | 13.3 | 4.0 | 21 | | |
| 31×2 及以上 (18/2 及以上) | | 优 | 7.8 | 2.0 | 7 | 16.2 | |
| | | 一 | 10.3 | 3.0 | 12 | | |
| | | 合 | 12.8 | 4.0 | 20 | | |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | >20 ≤30 | 优 | 9.3 | 2.0 | 8 | 11.9 | |
| | | 一 | 11.5 | 3.0 | 13 | | |
| | | 合 | 14.0 | 4.0 | 20 | | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 9.0 | 2.0 | 8 | 12.3 | |
| | | 一 | 11.3 | 3.0 | 12 | | |
| | | 合 | 13.8 | 4.0 | 20 | | |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | | 优 | 8.3 | 2.0 | 8 | 12.8 | |
| | | 一 | 10.8 | 3.0 | 12 | | |
| | | 合 | 13.3 | 4.0 | 20 | | |

表 10 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板棉杂 总粒数/ (粒/g) ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 25×2~30×2 (23/2~19/2) | ≥20 ≤30 | 优 | 8.3 | 2.0 | 8 | 13.3 | ±2.5 |
| | | 一 | 10.8 | 3.0 | 12 | | |
| | | 合 | 13.3 | 4.0 | 20 | | |
| 31×2 及以上 (18/2 及以上) | | 优 | 7.8 | 2.0 | 6 | 14.1 | |
| | | 一 | 10.3 | 3.0 | 11 | | |
| | | 合 | 12.8 | 4.0 | 19 | | |

4.3.11 涤不锈钢纤维混纺本色纱的要求见表 11。

表 11 涤不锈钢纤维混纺本色纱的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14~16 (43~36) | ≤10 | 优 | 12.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 24.3 | ±2.5 |
| | | 一 | 15.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 20.7 | |
| | | 合 | 20.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 18.0 | |
| 17~20 (35~29) | | 优 | 12.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 25.2 | |
| | | 一 | 15.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 21.6 | |
| | | 合 | 20.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 18.9 | |
| 21~24 (28~24) | | 优 | 11.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 26.1 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 22.5 | |
| | | 合 | 19.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 19.8 | |
| 25~30 (23~19) | | 优 | 11.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 27.0 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 23.4 | |
| | | 合 | 19.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 20.7 | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 10.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 27.9 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 24.3 | |
| | | 合 | 18.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 21.6 | |
| 14~16 (43~36) | >10 ≤20 | 优 | 12.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 21.6 | |
| | | 一 | 15.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 18.4 | |
| | | 合 | 20.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 16.0 | |

表 11 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 黑板条干均匀度 10 块板比例 (优：一：二：三) ≥ | 单纱断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 17~20 (35~29) | >10 ≤20 | 优 | 12.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 22.4 | ±2.5 |
| | | 一 | 15.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 19.2 | |
| | | 合 | 20.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 16.8 | |
| 21~24 (28~24) | | 优 | 11.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 23.2 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 20.0 | |
| | | 合 | 19.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 17.6 | |
| 25~30 (23~19) | | 优 | 11.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 24.0 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 20.8 | |
| | | 合 | 19.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 18.4 | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 10.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 24.8 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 21.6 | |
| | | 合 | 18.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 19.2 | |
| 14~16 (43~36) | >20 ≤30 | 优 | 12.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 18.9 | |
| | | 一 | 15.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 16.1 | |
| | | 合 | 20.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 14.0 | |
| 17~20 (35~29) | | 优 | 12.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 19.6 | |
| | | 一 | 15.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 16.8 | |
| | | 合 | 20.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 14.7 | |
| 21~24 (28~24) | | 优 | 11.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 20.3 | |
| | | 一 | 14.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 17.5 | |
| | | 合 | 19.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 15.4 | |
| 25~30 (23~19) | | 优 | 11.0 | 2.5 | 7：3：0：0 | 21.0 | |
| | | 一 | 14.0 | 3.5 | 0：7：3：0 | 18.2 | |
| | | 合 | 19.0 | 4.5 | 0：0：7：3 | 16.1 | |
| 31~36 (18~16) | | 优 | 10.5 | 2.5 | 7：3：0：0 | 21.7 | |
| | | 一 | 13.5 | 3.5 | 0：7：3：0 | 18.9 | |
| | | 合 | 18.5 | 4.5 | 0：0：7：3 | 16.8 | |

4.3.12 涤不锈钢纤维混纺本色线的要求见表12。

表 12 涤不锈钢纤维混纺本色线的要求

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | ≤10 | 优 | 8.5 | 2.2 | 27.9 | ±2.5 |
| | | — | 11.0 | 3.2 | 24.3 | |
| | | 合 | 14.0 | 4.2 | 20.7 | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 8.0 | 2.2 | 28.8 | |
| | | — | 10.5 | 3.2 | 25.2 | |
| | | 合 | 13.5 | 4.2 | 21.6 | |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | | 优 | 8.0 | 2.2 | 29.7 | |
| | | — | 10.5 | 3.2 | 26.1 | |
| | | 合 | 13.5 | 4.2 | 22.5 | |
| 25×2~30×2 (23/2~19/2) | | 优 | 7.5 | 2.2 | 29.7 | |
| | | — | 10.0 | 3.2 | 26.1 | |
| | | 合 | 13.0 | 4.2 | 22.5 | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.0 | 2.2 | 30.6 | |
| | | — | 9.5 | 3.2 | 27.0 | |
| | | 合 | 12.5 | 4.2 | 23.4 | |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | >10 ≤20 | 优 | 8.5 | 2.2 | 24.8 | |
| | | — | 11.0 | 3.2 | 21.6 | |
| | | 合 | 14.0 | 4.2 | 18.4 | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 8.0 | 2.2 | 25.6 | |
| | | — | 10.5 | 3.2 | 22.4 | |
| | | 合 | 13.5 | 4.2 | 19.2 | |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | | 优 | 8.0 | 2.2 | 26.4 | |
| | | — | 10.5 | 3.2 | 23.2 | |
| | | 合 | 13.5 | 4.2 | 20.0 | |
| 25×2~30×2 (23/2~19/2) | | 优 | 7.5 | 2.2 | 26.4 | |
| | | — | 10.0 | 3.2 | 23.2 | |
| | | 合 | 13.0 | 4.2 | 20.0 | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.0 | 2.2 | 27.2 | |
| | | — | 9.5 | 3.2 | 24.0 | |
| | | 合 | 12.5 | 4.2 | 20.8 | |

表 12 (续)

| 公称 线密度/ tex (英制支数) | 不锈钢 纤维 含量/ % | 等别 | 质 量 指 标 | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | 单纱断裂 强力变异系数 CV/% ≤ | 百米重量 变异系数 CV/% ≤ | 单线断裂 强度/ (cN/tex) ≥ | 百米 重量 偏差/ % |
| 14×2~16×2 (44/2~36/2) | >20 ≤30 | 优 | 8.5 | 2.2 | 21.7 | ±2.5 |
| | | 一 | 11.0 | 3.2 | 18.9 | |
| | | 合 | 14.0 | 4.2 | 16.1 | |
| 17×2~20×2 (35/2~29/2) | | 优 | 8.0 | 2.2 | 22.4 | |
| | | 一 | 10.5 | 3.2 | 19.6 | |
| | | 合 | 13.5 | 4.2 | 16.8 | |
| 21×2~24×2 (28/2~24/2) | | 优 | 8.0 | 2.2 | 23.1 | |
| | | 一 | 10.5 | 3.2 | 20.3 | |
| | | 合 | 13.5 | 4.2 | 17.5 | |
| 25×2~30×2 (23/2~19/2) | | 优 | 7.5 | 2.2 | 23.1 | |
| | | 一 | 10.0 | 3.2 | 20.3 | |
| | | 合 | 13.0 | 4.2 | 17.5 | |
| 31×2~36×2 (18/2~16/2) | | 优 | 7.0 | 2.2 | 23.8 | |
| | | 一 | 9.5 | 3.2 | 21.0 | |
| | | 合 | 12.5 | 4.2 | 18.2 | |

注：各类纱线的实际捻系数控制范围为 280~340。

4.4 产品分等

4.4.1 以同一品种规格的交货批为一批进行试验,按表 1~表 12 中项目的最低一项定等。

4.4.2 纱线等级分为优等品、一等品和合格品,低于合格品者为等外品。

4.4.3 不锈钢纤维含量达不到要求为等外品。

5 试验方法

5.1 纤维含量试验按附录 A 执行。

5.2 单纱(线)断裂强度及单纱(线)断裂强力变异系数的试验方法按 GB/T 3916 执行。

5.3 百米重量变异系数、百米重量偏差按照 GB/T 4743 执行。

5.4 黑板条干均匀度、一克内棉结杂质总粒数按 GB/T 9996.2 执行。

5.5 纱线公定重量的测定和计算按以下方法执行：

按 GB/T 4743 测定纱线的实际回潮率,并按式(1)计算公定重量。其中,不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线的公定回潮率,以棉公定回潮率 8.5%、涤纶公定回潮率 0.4%和不锈钢纤维公定回潮率 0.0%按式(2)计算,保留小数一位。

$$\text{公定回潮率重量} = \text{实际重量} \times \frac{100 + \text{公定回潮率}(\%)}{100 + \text{实际回潮率}(\%)} \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$W = \frac{W_c \times P_c + W_T \times P_T + W_S \times P_S}{100} \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

W ——公定回潮率,%;

W_c ——棉公定回潮率,%;

W_T ——涤纶公定回潮率,%;

W_s ——不锈钢纤维公定回潮率,%;

P_c ——棉含量比例,%;

P_T ——涤纶含量比例,%;

P_s ——不锈钢纤维含量比例,%。

5.6 结果的修约

纱线的各种试验结果修约按表 13 规定。

表 13 试验结果的数字修约规定

| 项 目 | 要求小数点后有效位数 |
|----------------------|------------|
| 单纱(线)断裂强度/(cN/tex) | 1 |
| 单纱(线)断裂强力变异系数(CV)/% | 1 |
| 百米重量变异系数(CV)/% | 1 |
| 黑板条干均匀度/块 | 整数 |
| 一克内棉结杂质总粒数/(粒/g) | 整数 |
| 百米重量偏差/% | 1 |
| 百米重量(每批平均)/(g/100 m) | 3 |
| 平均特克斯数/tex | 1 |
| 折算重量用回潮率/% | 2 |
| 捻系数 | 整数 |

6 检验规则

6.1 以同一品种规格的交货批作为一批。

6.2 随机取样,取样数量和各项物理指标的试验按产品标准规定执行。

6.3 每批产品重量,500 kg 及以下取 2 包称重,超过加倍取样。

6.4 如果有不合格项,允许重新取样对不合格项进行复验一次,以复验结果判定。

7 标志、包装

7.1 产品定重包装,每包重量由供需双方协定。

7.2 包装质量应符合产品防护要求,不易破损,防潮、防污,便于搬运。

7.3 包装应标明品种、原料成分、代号、纱支、重量、品等、执行标准、生产日期、生产企业名称和地址。

附 录 A
(规范性附录)
纤维含量试验

A.1 试验通则

试验通则按 GB/T 2910.1 执行。

A.2 不锈钢纤维与棉混纺本色纱线的含量分析(75%硫酸法)

按 GB/T 2910.11 执行,其中,不锈钢纤维为不溶性纤维,净干质量百分率按 GB/T 2910.1 计算, d 值按式(A.1)求得:

$$d = \frac{m_0}{m_1} \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

m_0 ——纯不锈钢纤维试剂处理前的质量,单位为克(g);

m_1 ——纯不锈钢纤维试剂处理后的质量,单位为克(g);

d ——不锈钢纤维质量修正系数。

在没有纯不锈钢纤维试样时, $d=1.0$ 。

A.3 不锈钢纤维与涤纶混纺本色纱线的含量分析(浓硫酸法, $\rho=1.84 \text{ g/mL}$)

样品经预处理及准备后,准确称量 1 g 左右,精确至 0.1 mg,放入 250 mL 玻璃烧杯中,按 1 g 试样:100 mL 浓硫酸的比例加入 23℃~25℃ 浓硫酸,用振荡器剧烈振荡至少 10 min,溶解聚酯纤维。将其通过称量过的砂芯坩埚抽吸过滤后,依次用等量、同温的浓硫酸及足量的水冲洗砂芯坩埚上的残余部分。然后将其移至另一个容量为 250 mL 以上的烧杯中,按 1 g 试样:50 mL 稀氨水(约 1%)的比例加入稀氨水浸泡中和,再将其通过砂芯坩埚抽吸过滤,砂芯坩埚上的残余部分用水洗净。将砂芯坩埚及残余纤维烘干、冷却、称量。净干质量百分率按 GB/T 2910.1 计算,其中 d 值按式(A.1)求得。

A.4 不锈钢纤维与棉、涤纶混纺本色纱线的含量分析(75%硫酸法和浓硫酸法)

取二个试样,第一个试样按 A.2 用 75%硫酸法将棉纤维溶解,剩余的不溶纤维为涤纶纤维和不锈钢纤维。第二个试样按 A.3 用浓硫酸法($\rho=1.84 \text{ g/mL}$)将棉纤维和涤纶纤维溶解,剩余的不溶纤维为不锈钢纤维。对第一个试样不溶纤维称重,从溶解失重算出棉纤维的百分含量。对第二个试样的不溶纤维称重,算出不锈钢纤维百分含量。涤纶纤维含量可从差值中求出。

净干质量百分率按公式(A.2)、(A.3)和(A.4)计算。

$$p_1 = 100 - (p_2 + p_3) \dots\dots\dots (A.2)$$

$$p_2 = 100 \times \frac{d_1 r_1}{m_1} - \frac{d_1}{d_2} \times p_3 \dots\dots\dots (A.3)$$

$$p_3 = \frac{d_3 r_2}{m_2} \times 100 \dots\dots\dots (A.4)$$

式中:

p_1 ——棉纤维的净干含量百分率,%;

p_2 ——涤纶纤维的净干含量百分率,%;

p_3 ——不锈钢纤维的净干含量百分率,%;

- m_1 ——第一个试样经预处理后干质量,单位为克(g);
- m_2 ——第二个试样经预处理后干质量,单位为克(g);
- r_1 ——第一个试样经 75%硫酸法处理,不溶的涤纶和不锈钢纤维的干质量,单位为克(g);
- r_2 ——第二个试样经第二种试剂(浓硫酸法)处理,不溶的不锈钢纤维的干质量,单位为克(g);
- d_1 ——涤纶纤维在 75%硫酸中的质量损失修正系数, $d_1=1.0$;
- d_2 ——不锈钢纤维在 75%硫酸中的质量损失修正系数,按式(A.1)求得;
- d_3 ——不锈钢纤维在浓硫酸中的质量损失修正系数,按式(A.1)求得。
- 在没有纯不锈钢纤维试样时, $d_2=1.0$, $d_3=1.0$ 。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
不锈钢纤维与棉涤混纺本色纱线
GB/T 24125—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 40 千字
2009年9月第一版 2009年9月第一次印刷

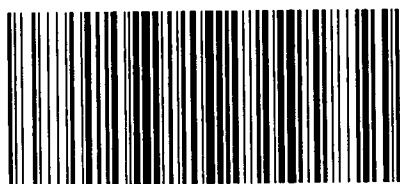
*

书号: 155066 · 1-38500 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 24125-2009