

第一篇

针纺织品商品基础知识

第一章 针纺织纤维原料

第一节 针纺织纤维应具备的条件

纤维是一种细长而柔软的物体，它的长度要比其截面直径大千百倍以上。其截面直径常以微米即 $1/1000$ 毫米表示，长度则以毫米或米表示。长度用毫米表示的纤维叫做短纤维。如：棉、毛、人造棉、人造毛等；很多的纤维其长度以百米、千米表示的，称为长丝。

自然界中存在的纤维种类很多，各种纤维具有不同的长度、细度、柔软性、强力、弹性和化学稳定性等性能。由于条件的限制，并不是所有的纤维都能纺纱织布，必须具备一定的条件。能够用来纺纱织布的纤维，才叫做纺织纤维。纺织纤维品种较多，性能各异，有物理的、化学的、机械的、工艺的、服装的、装饰及工业用等性能。与服装、装饰等使用性能相关的一些性能是更为重要的性能，而这些性能则是纺

织纤维的主要性能。

一、针纺织纤维应具备的条件

（一）必须具备一定的长度和细度。

在纺织过程中，必须把纤维捻合在一起，使纤维互相扭合，并依赖纤维间的摩擦力，纺制成纱。

在粗细相同、使用纤维重量相同的情况下，纤维愈细、愈长则成纱的强力愈大、品质愈好。这是因为在同一细度的纱中，纤维愈细、愈长，纱中所含纤维的根数愈多，纤维间相互扭合的机会也愈多，因此纤维间的摩擦面也愈大，成纱强力就相应增加。

（二）必须具有一定的机械性能

任何一种纤维在纺织加工中都要经受外力的作用，纤维在形成织品后的各项使用过程中也都要经受不同外力的作用。在外力作用下引起的应力与变形间的关系所反应的性能，称为机械性能。其中应力是指物体受外力作用时，内部任一截面两方产生对抗的力，单位面积上这种力的大小叫应力。对于织物的使用影响较大的机械性能主要有：

1. 强度（强力）。强度是指纤维被拉断时所承受的最大负荷量。纤维必须具备相当强度，否则纺成的纱、织成的织物都不牢。

2. 延伸度（断裂伸长率）。是指纤维受外力作用拉断时所伸长的长度占原长的百分比。

伸长较大的纤维具有柔和感，能抵抗外力的破坏。但伸长也不宜过大，尤其是混纺织物伸长不能过大，否则影响织

物的使用寿命。

3. 弹性。是指纤维在一定的荷重下，产生伸长变形，当去除荷重后，能恢复原形态（或尺寸）的性能。任何织物在外力的作用下，都会产生或大或小的变形，其内部结构也相应产生抗拒变形的应力，外力增加，变形增大，应力也相应增加；应力达到与外力平衡时，变形停止；外力消除后，应力促使形态复原。弹性好的纤维制成的衣料，具有比较固定的外观，在穿着中不易起皱变形。

4. 回弹率。是指纤维在外力作用下使纤维产生一定伸长（2—5%），除去外力搁置一定时间（1—2 分钟）使其回缩，（即恢复），其恢复部分占原伸长的百分率。

弹性模数是指纤维抵抗变形的能力。纤维的弹性模数高，其织物抵抗折皱变形的能力强，就是要使织物变形所需要的力大，而回弹率大，织物虽然变形了，但去除外力后其恢复原状的能力强。所以，用弹性模数高，回弹率大的纤维为原料制得的针、纺织品其弹性和保型性均好。

5. 耐磨性。是指纤维具有抵抗磨损的特性。耐磨性的大小直接影响织物及其制品的使用寿命，容易磨损的纤维，制成纺织品后必定不会经久耐穿。

（三）必须具有一定的物理性能

1. 保暖性。是指保持人体体温的特性。这是作为服装用纺织品必须具备的条件。一定的保暖性是服装的基本功能要求，如粗纺毛织物它能使人体不受外界环境的影响，并起到美观、装饰的作用。

2. 吸湿性。是指纤维能从空气中吸收水或向空气中放出

水分的能力，其中从空气中吸收水蒸汽的性能称为吸湿性。

一定的吸湿性是人体舒适感的要求。针纺织品只有具备吸收人体排泄出来的汗液，人才有舒适的感觉。如果纤维吸湿性能差，织物就不易吸收穿着时人体排出的汗液，从而使人有闷气感觉，同时也影响皮肤的卫生。

3. 静电性能。纤维和织品在生产或使用时，均会产生静电，织品在使用时由于纤维磨擦产生静电，容易吸尘和起球，但对人体没有危害之处。影响织物带电的因素主要有：纤维的种类，拒水纤维具有一定的带电性；周围环境因素，相对湿度小，摩擦后产生的静电多；织物组织，织物密度大，摩擦后产生的静电大。

为克服静电的产生，在生产过程中采用防静电油剂，与带静电少的纤维混纺，后整理等能起到永久性防静电处理效果。

（四）必须具有一定的化学稳定性

针、纺纤维应对水、光、热、酸、碱、盐和各种溶剂等的作用具有一定的稳定性，否则就会失去使用价值。不同的化学性质及结构的纤维对化学药剂的作用稳定性不同。一般来说，天然纤维及粘胶纤维大分子都含有一定数量的亲水基团，它可直接与各种化学药剂产生化学反应，故化学性能不够稳定。合成纤维对化学药剂特别是对酸和碱的稳定性比天然纤维和粘纤要高，这是因为合成纤维的大分子很少有性能活泼的官能基团。

凡具备以上的条件，均可作为纺织纤维，用来纺纱织布。

第二节 针纺织纤维分类

为了系统地了解 and 掌握各种纺织纤维的特点，必须对它进行分类。纺织纤维习惯上按其来源分为天然纤维和化学纤维两大类。

天然纤维是自然界原有的或经人工培植与饲养而获得的纤维。如棉、麻、毛、丝等。

化学纤维是用化学方法和物理方法加工而制得的纤维。其中，根据用料和制造方法的不同，分人造纤维和合成纤维两类。

人造纤维是以天然纤维素纤维、蛋白质为原料纺制成的纤维。如粘胶纤维、醋酯纤维、铜氨纤维等。

合成纤维是以天然低分子化合物经人工合成为高分子聚合物纺制成的纤维。如涤纶、锦纶、维纶、晴纶、丙纶、氯纶、氨纶等。

纺织纤维的分类见表 1—1 所示

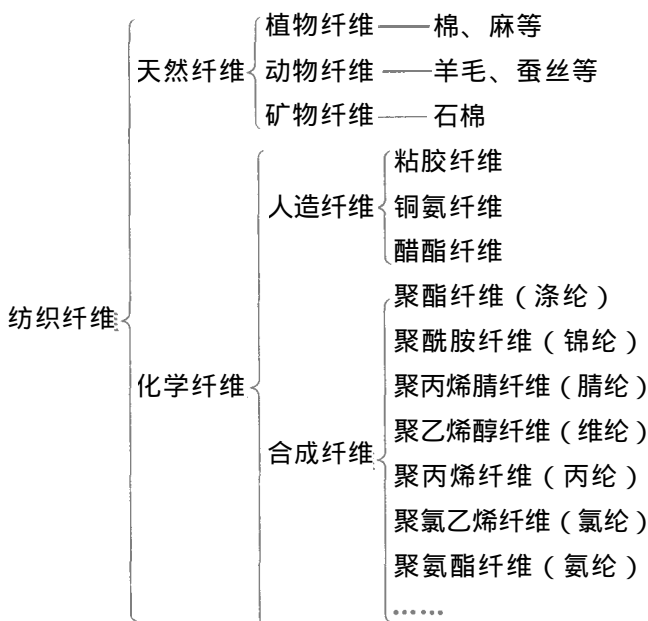


图 1—1

第三节 针纺织纤维的主要性能

一、天然纤维

植物纤维

植物纤维的主要成分是纤维素，所以又称它为纤维素纤维。常用的植物纤维有棉花、各种麻类（主要有苧麻和亚

麻)等。

(一) 棉纤维

棉花除了是纺织工业原料以外,也是日常生活的必需品,还是国防工业及其它工业的重要原料,用途很广。因此,棉花的种植在农业生产中占有重要的地位。80年代初,我国纺织原料的80%左右是棉花。

1. 棉纤维的分类

棉花种类很多,主要有陆地棉、海岛棉、亚洲棉和非洲棉四个棉种。陆地棉又称细绒棉,纤维较细,长度23—34毫米,细度0.15—2tex,能纺10号(tex)细纱;海岛棉又称长绒棉,其纤维细,强力好,纤维长度一般33—47毫米,最长可达60—70毫米,细度0.12—0.14tex,能纺3—7号(tex)细纱,是棉花中的高贵品种;亚洲棉和非洲棉统称粗绒棉。粗绒棉纤维短粗,手感硬,长度是15—24毫米,细度0.25—0.4tex,能纺28号(tex)以上的粗纱,适宜制做起绒织物。

2. 棉纤维的形态、结构

成熟的棉纤维是一根细长而略扁的管状物体。它上面有似绳状弯曲的天然转曲,每厘米约有50—80个。棉花的这种天然转曲,使其表面不平坦,这有利于纺纱时纤维之间的抱合。棉纤维的横截面呈腰圆形,其结构可分为三部分:最外部称为“表皮层”,中部为纤维素层,最内部称为中空。表皮层表面附有一层蜡状物,对棉纤维有保护作用,纺纱时在纤维间起着润滑作用,使纤维在纺纱的梳理过程中,不被磨断。纤维素层是棉纤维一切重要性质的物质基础,中空位于棉纤维的中心,使棉纤维成为空心结构,这有助于吸湿和保暖。

3. 棉纤维的化学成份

棉纤维的化学成分决定了棉纤维的性质，而棉纤维的性质，对产品性能有很大影响。

棉纤维的主要成份是纤维素，占 94.5%。纤维素是由碳、氢、氧三种元素组成的一种高分子化合物。此外，棉纤维中还含有少量的果胶质、蜡状物质、含氮物（即蛋白质）和灰分等物质。

4. 棉纤维的物理、化学性质

物理性能：

（1）长度：它是决定纺纱支数的重要因素，以毫米表示，一般来说，纤维越长，可纺支数越高；纤维越短，可纺支数越低。纤维长的使用价值高；纤维短的使用价值低。

（2）细度：是棉纤维粗细的程度。正常情况下，棉纤维越细，成纱强度越大；在保证成纱具有一定强度的情况下，棉纤维越细，可纺棉纱也越细。

（3）成熟度：棉纤维中纤维素层充满的程度称为成熟度。正常成熟的棉纤维，天然捻曲度大，强度高，弹性好，色泽洁白，手感柔软。成熟度差或过成熟的棉纤维，其性能均不够好。主要反映在着色率低，染深色织物易产生白星。

（4）捻曲性：是指棉纤维上有不规则的天然捻曲（卷曲）。棉纤维越细，天然转曲越多。棉纤维的天然卷曲有利于纺纱时纤维之间的相互抱合，增强纱线和织品的强度，天然捻曲小，成纱强度低。

（5）吸湿性：由于棉纤维是多孔性的纤维材料，具有毛细管效应，其主要成份纤维素又有大量亲水性基团羟基

(OH), 所以棉纤维具有良好的吸湿性, 是棉织物优良服用性能的条件之一。棉纤维吸湿性好, 使得染色性能也好。但是, 棉纤维吸湿后体积膨胀, 而且横向膨胀比纵向膨胀多数倍, 致使棉织物下水洗涤后, 产生尺寸收缩现象。

(6) 保温性: 纤维素是热的不良导体, 又是多孔性物质, 空气是热的不良导体, 因而使其具有良好的保温性能。

化学性能:

(1) 酸的作用: 棉纤维抗酸能力很弱, 所以棉织物在使用过程中要避免与酸接触, 洗涤棉织品不宜用酸性洗涤剂。

(2) 碱的作用: 棉纤维对碱的抵抗能力很强, 碱无损于棉纤维, 并可除去其中的杂质, 提高棉织品的强度。改善棉织品的光泽。

(3) 热的作用: 棉纤维耐热性良好。在温度 100 时棉纤维的坚牢度不受影响。但到 120 时纤维便会发黄。热到 250 时就会发出火花, 迅速燃烧。

(4) 微生物的作用: 棉纤维能抗虫蛀而易发霉。在温湿度较高的条件下, 棉纤维易受曲霉菌、青霉菌等微生物破坏, 使棉织品发霉变质。因此, 在保管时要注意棉织品的实际含水率和对储存环境温湿度的调节。

(5) 日光的作用: 如果棉纤维长时间与日光接触, 纤维素便会逐渐氧化而受到破坏, 强力降低, 发硬变脆。实验表明: 棉纤维经日光露天照射 940 小时后, 强力下降 50%; 若把棉纤维置于暗室中, 可减缓氧化作用。

(二) 麻纤维

1. 麻纤维的分类

麻是一年生或多年生草本植物。麻纤维根据索取纤维的部位不同可分为茎纤维（即韧皮纤维）和叶纤维两大类。麻纤维的种类很多，能够用来纺纱织布的，是麻的韧皮纤维，能够用来作为衣着用麻的主要有苕麻、亚麻和罗布麻三种。其它有黄麻、红麻等，主要是用作制造麻袋、绳索、渔网等。

2. 麻纤维的化学成分

麻纤维的化学成分主要是纤维素，占 80—90%，其它还含有少量的果胶质、木质素、蜡质等。

3. 麻纤维的主要用途

苕麻原产中国，有“中国草”之称，是传统的出口商品，是麻类中质量最优的纤维。用途很广，能制作精美耐用的夏季衣料、台布等。近年来对苕麻经过磺化等改性处理后，其性能更佳。它与棉花、羊毛、蚕丝及化纤进行混纺，可制成高级衣料。

亚麻和苕麻很相似，用作夏季衣料最为适宜，也可用以制造装饰用布、帐幕、苫布、炮衣、水龙带等。

罗布麻的纤维品质很好，不亚于棉花、亚麻和苕麻。一般可纺细支纱或特细支纱，使用价值较高，可纯纺也可用于混纺。

黄麻纤维比较粗硬，一般很少用于衣着，它是麻袋、绳索或其它包装用布的重要原料，也可以代替羊毛织造低档地毯。

4. 麻纤维的物理、化学性质

(1) 长度：麻纤维长度随品种、生长条件而有很大的差异。苕麻纤维的平均长度为 57—67 毫米，能以单纤维纺纱。

亚麻纤维的长度一般为 300—900 毫米，单纤维的平均长度为 10—26 毫米，亚麻纤维不是以单纤维纺纱，而是以工艺纤维（打成麻）纺纱。

(2) 细度：麻的细度与品种有关。苕麻纤维平均细度为 0.5tex 以下，能纺制较高档次的产品。如平均细度为 0.67tex 以上的，可纺制低档产品。亚麻纤维的细度一般为 2—3.3tex，可纺制较粗的纱。

(3) 强度：麻纤维的强度在天然纤维中是最高的，尤其是其湿态强度比干态强度高，麻纤维的湿态强度是干态强度的 110—130%。

(4) 吸湿性：麻纤维是空隙性纤维，具有毛细管效应，其吸湿性比棉纤维还要强，散湿速度快，有手感干燥的感觉，不容易受水的侵蚀而发霉腐烂。

(5) 柔软性、伸长、可绕性：麻纤维的伸长度较小，纤维挺直，柔软性差，手感粗糙，可绕性小，这是麻纤维的不足之处。

(6) 天然卷曲：麻纤维的天然卷曲很弱，每厘米长度内只有 1—2 个天然卷曲，由于天然卷曲弱，影响了纤维间的抱合力与摩擦力，降低了成纱的强力与均匀度。

(7) 耐热和日光性：麻纤维的耐热和日光性好，当温度达到 130℃ 时纤维才开始变色，200℃ 时纤维分解。日光的照射对麻纤维的强度和颜色影响较小。

(8) 耐酸碱性：麻纤维的耐酸性差、耐碱性好。用烧碱或硫化碱处理麻纤维，可以增加其柔软性和白度。由于麻纤维对酸较敏感，洗涤麻织品服装不能用酸性洗涤剂。

(9) 绝缘性和热传导性：麻纤维具有很高的电绝缘性，很低的热传导性。可以做绝缘材料，麻织品服装对外界高温有隔热作用，穿着凉爽。

麻纤维的用途很广，主要用来纺制纯麻布或与其它纤维混纺或交织。由于麻纺织品的用途不同，多用作衣着、装饰、国防、工农业用布和包装材料等。

动物纤维

动物纤维的主要成份是蛋白质、所以又称它为蛋白质纤维。常用的动物纤维有羊毛、蚕丝。

(三) 羊毛

作为纺织原料的动物毛种类很多，如绵羊毛、兔毛、骆驼毛、牦牛毛等，其中绵羊毛是毛纺的最主要原料。羊毛织物是服装的重要材料，故一般毛纤维即是指绵羊毛，简称羊毛。

1. 羊毛纤维的分类

我国绵羊的品种可分为土种绵羊和改良种绵羊两大类品系。

土种绵羊羊毛纤维较粗，且粗细差异大、在一个毛丛内含有两种以上纤维类型，这样的羊毛纤维通常称为异质毛（或级数毛）。土种羊毛纤维与改良种绵羊相比质量要差，但它也具有纤维卷曲和弹性好等特点，可作高、中、低档粗纺毛织品和精纺毛织品的原料。由蒙古种绵羊繁衍而来的寒羊是土种羊的最好品种，毛可作高级粗纺和精纺织品原料；同羊羊毛也可作粗纺和精纺毛织品原料；湖羊和滩羊羊毛用做

裘皮用。

改良羊毛纤维较细，粗细均匀，强度、光泽、卷曲、含油均好，纺纱价值高，是毛纺工业的重要原料。这种羊毛由于在一个毛丛内的羊毛都属于同一类型的毛纤维，因此又称为同质毛（或是支数毛）。改良羊毛分改良细毛和改良半细毛两种。改良细毛的品质支数高，适宜精纺毛织品；改良半细毛的品质支数比改良细毛低，细度偏细，光泽较差，手感稍觉粗糙，适宜纺制粗纺毛织品。此外，羊毛还可制作长毛绒毛毯、羊毛衫、绒线及地毯等。

2. 羊毛的形态结构

羊毛在组织结构上粗毛与细毛是有显著差别的。粗羊毛由表及里分为鳞片层、皮质层、髓质层三部分；细羊毛无髓质层，只有前两部分。

鳞片层是一种光滑而透明形似鱼鳞的薄片，附着于皮质层外。由于它是羊毛纤维最外一层的“表皮”，并以其本身具有特性，使羊毛织物耐用、耐脏、富有光泽感，同时鳞片层是构成羊毛缩绒性的主要因素之一。

皮质层是羊毛纤维的主体部分。由许多角质蛋白细胞组成。是决定羊毛物理、化学性质的基本物质。皮质层愈厚，毛纤维的强度、伸卡度与弹性就越好。这是因为羊毛含硫的缘故。

髓质层是羊毛纤维的最内层，位于纤维的中央，是由结构松散和充满空气的角蛋白细胞组成。髓质层有大量气孔可降低导热性，提高保暖性。它和鳞片层、皮质层的成分虽都是角质蛋白质，但它的含硫量比前两者都要少得多。故髓质

层越厚，其强度、弹性、品质就越差；反之，髓质层越薄，或无髓质层的细毛，品质越好。

3. 羊毛的化学成分

羊毛纤维的化学成分主要是由角质蛋白质组成。角质蛋白质在羊毛纤维中的平均含量占 97% 以上，另有 1—3% 是金属化合物。组成角质蛋白质的元素是碳、氢、氧、氮、硫。角质蛋白质是复杂的蛋白质化合物，与其它蛋白质有显著的不同，它含有较多的硫。在羊毛中硫的含量愈多，其强度和弹性也愈高。

4. 羊毛纤维的物理、化学性质

物理性质

(1) 细度：羊毛纤维的细度决定着羊毛的用途和成纱的品质。毛越细，纺出的纱支数也越高，羊毛的细度差异较大，最细的羊毛直径约 7 微米，最粗的直径可达 240 微米，就是在一根羊毛上，直径差异也可达 5—6 微米。因此羊毛分级是以细度为主要依据。用细毛纺纱可做精、粗纺高档毛织品，粗羊毛只适宜做粗纺产品或是绒线。

(2) 长度：羊毛纤维长度分自然长度和伸直长度。纤维素在自然卷曲下，两端间的直线距离称自然长度。羊毛纤维消除弯曲后的长度称伸直长度。羊毛纤维长度的差异很大，细毛的长度是 6—12 厘米，半细毛的长度为 7—18 厘米，粗毛的长度是 6—40 厘米。在纺同样支数的毛纱时，长纤维纺成的纱强度高，表面光洁，短纤维在纺纱时不易被牵伸机构控制，易形成游离纤维，造成毛纱粗节、细节、大肚纱等疵点。

(3) 卷曲度：是指单位距离内 1 厘米长度内纤维的卷曲波数，卷曲度多，毛的弹性、缩绒性和强力便较好。粗梳毛织物宜采用强卷曲毛纤维，精梳毛织物宜采用正常卷曲和卷曲度密的毛纤维，弱卷曲毛纤维不宜制作精梳毛纺原料。

(4) 弹性：羊毛是天然纤维中弹性最好的一种纤维。用羊毛织制的织品不易折皱变形，耐用，能保持挺括美观。

(5) 吸湿性：羊毛是吸湿性很强的纤维，羊毛的吸湿达 30% 时，在羊毛纤维表面仍不感到潮湿。

(6) 保温性：羊毛是热的不良导体，其导热系数较棉花低 20%，因此保温性好。

(7) 可塑性 是指在 100℃ 的沸水或蒸汽中羊毛纤维会逐渐膨胀、发软、失去弹性，这时如把羊毛压成各种形状并迅速冷却，消除压力，压成的形状可经久不变。日常生活中，毛料服装、羊毛衫等熨烫，就是可塑性的实际应用。

(8) 缩绒性：是将羊毛纤维在 40—50℃ 的皂液或弱碱液内，加以不断的搓揉并施加压力，纤维就会相互纠缠粘合在一起而不分离。它是羊毛很重要的特性之一。很多毛织物可以通过缩绒处理，提高织物厚度和紧度，使织物表面产生一层整齐的绒毛，这不仅可以提高织物的坚固耐用性能，而且外观优美、手感丰厚，提高保暖性能，使毛织物具有独特的风格。

化学性质

(1) 酸对羊毛的作用：羊毛耐酸性较强，稀的强酸对羊毛无损害，在使用中可采用酸性洗涤剂洗涤。

(2) 碱对羊毛的作用：羊毛对碱的抵抗能力弱，因碱对

羊毛纤维成分角朊起破坏作用，可使羊毛纤维强度下降，颜色发黄，光泽暗淡，手感发硬。因此在使用毛织品时不宜用碱性洗涤剂洗涤。

(3) 日光气候对羊毛的作用：羊毛是天然纤维中抵抗日光气候能力最强的一种纤维，正常情况下，经日光照射 1120 小时，其强度下降 50% 左右。

(4) 耐蛀性：羊毛的主要化学成份是角质蛋白质，是蛀虫喜欢的营养食物，当羊毛制品本身或环境卫生不好时，容易被虫蛀，储存保管前保持洁净干燥，同时包装内要放置防虫药物。

2. 其它动物毛

除了绵羊毛以外，山羊绒、马海毛、骆驼绒、兔毛、牦牛毛等动物毛，可纯纺或与羊毛混纺，作为毛纺的纺织原料。

(1) 山羊绒：在国外被称为“开司米”，它取源于一种山羊身上的毛，这种山羊叫绒山羊，山羊绒是绒山羊的细绒毛。山羊绒非常纤细，纤维直径 14—17 微米 相当于 80—120 支，长度为 30—40 毫米。它集轻、暖、软、滑于一身，且纤维强力适中，是毛纺原料中非常珍贵的品种。山羊绒可生产高档粗纺大衣呢，亦可与羊毛混纺制精纺和粗纺高级呢绒、羊绒衫、绒线、围巾、手套等。

(2) 马海毛：亦称“安哥拉山羊毛”。由土耳其安哥拉山羊的马海种所产的毛。我国西北地区的中卫山羊毛也属马海种。马海毛纤维粗长，强力大，弹性好，有特殊光泽，马海毛可做提花毛毯、大衣呢、羊毛衫、绒线等的原料。

(3) 兔毛：纺织用兔毛产自安哥拉兔和家兔。由绒毛

粗毛组成。优良长毛种兔毛中绒毛含量为 80—90%，绒毛柔软，细度均为 5—30 微米，80% 纤维细度在 10—15 微米，长度 25—45 毫米。兔毛几乎都含髓质层，断面呈非圆型或不规则四边形。家兔毛质轻柔软，富有光泽，表面光滑，保暖性好，是优良的纺织原料。由于产量少，价格昂贵；不足之处是卷曲少，纤维间抱合力差，强力较低，故多与细羊毛或其它的纤维混纺，用作针织兔羊毛衫，兔羊毛大衣呢等

(4) 骆驼绒：取自骆驼身上的直径小于 30 微米的绒毛。原毛中含绒毛量 40—60%，卷曲正常，由鳞片层和皮质层组成，皮质层中含色素。骆驼绒是粗纺呢绒、毛毯、羊毛衫等优质原料。

(5) 牦牛毛：牦牛是我国特有的牛种，产于西藏、青海等高原地区，牦牛身上除了牦牛毛外，就是牦牛绒。牦牛绒的长度为 34—45 毫米，细度在 18 微米左右，比山羊绒稍粗，但手感柔滑，强力和吸湿性较强，可与山羊绒媲美。牦牛绒经漂白加工后，可用来做各种大衣呢及其它各种花呢，其保暖性比羊毛纤维要好。特别是用牦牛绒加工成的针织衫（国内称为雪绒衫），保暖性强，手感及皮肤接触反应良好，纱线蓬松，有立体感，别具风格。行销国内外，极受人们的欢迎。

(四) 蚕丝

蚕丝亦称“天然丝”，是蚕丝成熟结茧时分泌丝液凝固而成的长纤维，是高级纺织原料。现已从出土文物中证实我国是世界上最早养蚕（已有六千多年历史）和利用蚕丝作原料、织制丝绸织物的国家。蚕丝纤维质地轻盈而坚韧，手感柔软而丰满，光泽优美，色泽鲜艳，触感良好，穿着凉爽、舒适、