

ICS 59.060.10
W 10

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1426—2007

棉花纤维品质评价方法

Evaluation Method of Cotton Fiber Quality

2007-09-14 发布

2007-12-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准起草单位：农业部棉花品质监督检验测试中心、中国农业科学院棉花研究所。

本标准主要起草人：杨伟华、许红霞、王延琴、周大云、冯新爱、唐淑荣、熊宗伟。

棉花纤维品质评价方法

1 范围

本标准规定了棉花的质量要求、检验方法和优质棉的纤维品质指标及其检验规则。
本标准适用于棉花纤维品质评价。

2 引用标准

下列文件中的条款通过本标准中引用而构成本标准的条款。凡是注明日期的引用文件,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。凡是不注明日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 1103 棉花 细绒棉

GB 19635 棉花 长绒棉

GB/T 20392—2006 HVI 棉纤维物理性能试验方法

3 定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

主体品级 cotton modal grade

按批检验时,某一品级占 80% 以上,其余品级与其上下相邻,该品级为这批棉花的主体品级。

3.2

平均长度 mean length

在照影曲线图中,从纤维数量 100% 处作照影曲线的切线,切线与长度坐标轴相交点所显示的长度值。

3.3

上半部平均长度 upper-half-mean length

在照影曲线图中,从纤维数量 50% 处作照影曲线的切线,切线与长度坐标轴相交点所显示的长度值。

3.4

长度整齐度指数 uniformity index

棉纤维长度测定时,平均长度与上半部平均长度之比,以百分率表示。

3.5

断裂比强度 breaking tenacity

棉花纤维试样受到拉伸直至断裂时,所显示出来的每单位线密度所受的力。

3.6

马克隆值 micronaire value

一定量棉纤维在规定条件下的透气性的量度,是棉花纤维细度与成熟度的综合指标。

3.7

异性纤维 foreign fiber

混入棉花中的非棉纤维和非本色棉纤维,如化学纤维、毛发、丝、麻、塑料膜、塑料绳、染色线(绳、布块)等。

3.8

优质棉 high-quality cotton

符合纺织工业需要,各纤维品质指标匹配合理的棉花。

4 质量要求

4.1 品级

4.1.1 细绒棉品级条件如表 1。

表 1 细绒棉品级条件

品级	皮 辊 棉			锯 齿 棉		
	成熟程度	色泽特征	轧工质量	成熟程度	色泽特征	轧工质量
1 级	成熟好	色洁白或乳白,丝光好,稍有淡黄染	黄根、杂质很少	成熟好	色洁白或乳白,丝光好,微有淡黄染	索丝、棉结、杂质很少
2 级	成熟正常	色洁白或乳白,有丝光,有少量淡黄染	黄根、杂质少	成熟正常	色洁白或乳白,有丝光,稍有淡黄染	索丝、棉结、杂质少
3 级	成熟一般	色白或乳白,稍见阴黄,稍有丝光,淡黄染、黄染稍多	黄根、杂质稍多	成熟一般	色白或乳白,稍有丝光,有少量淡黄染	索丝、棉结、杂质较少
4 级	成熟稍差	色白略带灰、黄,有少量污染棉	黄根、杂质较多	成熟稍差	色白略带阴黄,有淡灰、黄染	索丝、棉结、杂质稍多
5 级	成熟较差	色灰白带阴黄,污染棉较多,有糟绒	黄根、杂质多	成熟较差	色灰白有阴黄,有污染棉和糟绒	索丝、棉结、杂质较多
6 级	成熟差	色灰黄,略带灰白,各种污染棉、糟绒多	杂质很多	成熟差	色灰白或阴黄,污染棉、糟绒较多	索丝、棉结、杂质多
7 级	成熟很差	色灰暗,各种污染棉、糟绒很多	杂质很多	成熟很差	色灰黄,污染棉、糟绒多	索丝、棉结、杂质很多

4.1.2 长绒棉品级条件如表 2。

表 2 长绒棉品级条件

品级	皮 辊 棉		
	成熟程度	色泽特征	轧工质量
1 级	成熟良好	色呈洁白、乳白或略带奶油色,富有光泽	稍有叶屑,轧工好,黄根少
2 级	成熟正常	色呈洁白、乳白或略带奶油色,有轻微的斑点棉,有光泽	叶片、叶屑等夹杂物较少,轧工尚好,黄根较少
3 级	基本成熟	色白或有深浅不同的奶油色,夹有霜黄棉及带光块片,稍有光泽	叶片、叶屑等杂质较多,轧工平常,黄根较多
4 级	成熟稍差	色略阴黄,霜黄棉、带光块片与糟绒较显著,并有软白棉及僵瓣棉,光泽差	叶片、叶屑等杂质甚多,轧工稍差,黄根多
5 级	成熟较差	色滞较暗,有滞白棉、霜黄棉,软白棉、带光块片及糟绒等显著,无光泽	叶片、叶屑等杂质很多,轧工差,黄根很多

4.2 上半部平均长度

棉花纤维上半部平均长度分档如表 3。

表 3 上半部平均长度分档表

分 档	上半部平均长度范围 mm
中短绒	25.0~27.9
中 绒	28.0~30.9
中长绒	31.0~32.9
长 绒	33.0~36.9
超长绒	37.0 及以上

4.3 长度整齐度指数

棉花纤维长度整齐度指数分档如表 4。

表 4 长度整齐度指数分档表

分 档	长度整齐度指数范围 %
低	小于 77.0
较低	77.0~79.9
中	80.0~82.9
较高	83.0~85.9
高	86 及以上

4.4 断裂比强度

棉花纤维断裂比强度分档如表 5。

表 5 断裂比强度分档表

分 档	断裂比强度*范围 cN/tex
很弱	24.0 及以下
弱	24.0~25.9
中等	26.0~28.9
强	29.0~31.9
很强	32.0~33.9
高强	34.0~36.9
超强	37.0 及以上

* 断裂比强度为 3.2 mm 隔距, HVI 校准棉花标准 (HVICC) 校准水平。

4.5 马克隆值

马克隆值分级分档范围如表 6。

表 6 马克隆值分级分档表

分 级	分 档	范 围
A 级	A	3.7~4.2
B 级	B1	3.5~3.6
	B2	4.3~4.9
C 级	C1	3.4 及以下
	C2	5.0 及以上

4.6 异性纤维

在棉花的采摘、晾晒、贮存、收购、加工、包装过程中,严禁混入异性纤维。
对异性纤维含量的分档及代号如表 7。

表 7 异性纤维含量分档及代号表

含量范围(g/t)	程 度	代 号
<0.10	无	N
0.10~0.39	低	L
0.40~0.80	中	M
>0.80	高	H

4.7 优质棉

优质棉的纤维品质指标如表 8。

表 8 优质棉纤维品质分档

类型	品 质 指 标					
	上半部平均长度 mm	长度整齐度指数 %	断裂比强度 ^b cN/tex	马克隆值	品级	异性纤维 g/t
A (1A)	25.0~27.9	≥83	≥28	3.5~5.5	细绒棉 1~4 级	<0.40
AA (2A)	28.0~30.9		≥30	3.5~4.9		
AAA (3A)	31.0~32.9		≥32	3.7~4.2	细绒棉 1~3 级	
AAAA (4A)	33.0~36.9		≥36	3.5~4.2	长绒棉 1~2 级	
AAAAA (5A)	37.0 及以上		≥38	3.7~4.2		

^b 断裂比强度为 3.2 mm 隔距, HVI 校准棉花标准(HVICC)校准水平。

5 检验方法

5.1 品级检验

棉花的品级检验方法按 GB 1103 和 GB 19635 规定执行。

5.2 上半部平均长度检验

棉花长度的检验方法按 GB/T 20392—2006 规定执行。

5.3 长度整齐度指数检验

长度整齐度指数的检验方法按 GB /T 20392—2006 规定执行。

5.4 断裂比强度检验

断裂比强度的检验方法按 GB/T 20392—2006 规定执行。

5.5 马克隆值检验

马克隆值的检验方法按 GB/T 20392—2006 规定执行。

5.6 异性纤维检验

异性纤维的检验方法按 GB 1103 规定执行。

6 优质棉检验规则

以纤维长度指标为划分优质棉档次的基本依据。

长度整齐度指数、断裂比强度、马克隆值、品级和异性纤维均能达到所规定的品质指标时,即定为该长度档次的棉花。

长度整齐度指数和异性纤维达到规定的品质指标,断裂比强度、马克隆值、品级其中任何一项达不到所规定的品质指标,但却达到相应长度档次所规定的品质指标时,即定为相应长度档次的棉花。

中华人民共和国
农业行业标准
棉花纤维品质评价方法

NY/T 1426—2007

* * *

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区麦子店街18号楼)

(邮政编码: 100026 网址: www.ccap.com.cn)

中国农业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 0.75 字数 7千字

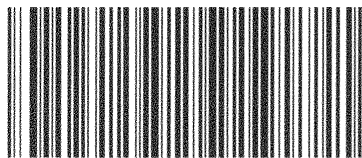
2007年11月第1版 2007年11月北京第1次印刷

书号: 16109·1337 印数: 1~500册

定价: 10.00元

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 65005894



NY/T 1426-2007