

HB

中华人民共和国航空工业标准

HB 5177-96

金属丝材拉伸试验方法

1996-09-13 发布

1997-01-01 实施

中国航空工业总公司 批准

前 言

本标准是根据航空工业生产、科研的实际,对 HB 5177-80《金属丝材拉伸试验方法》进行修订的。

本标准修订版与 80 年版相比,主要技术内容改变有:

1. 统一了定义、名称、符号和单位;
2. 对试验设备提出更高的要求;
3. 对原始标距的测量工具、测量精度及原始标距的计算值作了具体规定;
4. 规定了性能测试方法、数值修约和试验报告的内容。

本标准自实施之日起,同时代替 HB 5177-80。

本标准由航空工业总公司航空材料热工艺标准化技术归口单位提出并归口。

本标准由航空工业总公司第六二一研究所负责起草。

本标准主要起草人:郭志强、陆爱珍。

本标准首次发布日期:1980 年。

中华人民共和国航空工业标准

金属丝材拉伸试验方法

HB 5177-96

代替 HB 5177-80

1 范围

本标准规定了金属丝材拉伸的符号、名称、试样、试验设备、性能测定、试验结果处理和试验报告。

本标准适用于 15~30℃ 室温拉伸下,测定金属丝材的屈服点、规定非比例伸长应力、抗拉强度、打结拉力、打结强度、断后伸长率和断面收缩率。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。在标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 8170-87 数值修约规则

GB 10623-89 金属力学性能试验术语

GB 12160-90 引伸计标定与分级方法

HB 5143-96 金属室温拉伸试验方法

JJG 139-91 拉力、压力和万能材料试验机检定规程

JJG 157-83 小负荷材料试验机检定规程

JJG 475-86 电子式万能材料试验机检定规程

3 定义、符号

3.1 打结拉力:打一个环状结的金属丝试样,拉断前承受的最大力。

3.2 打结强度:试样的打结拉力除以原始横截面积所得的应力。

3.3 按 GB 10623 规定的符号、名称和单位见表 1。

表 1

符 号	名 称	单 位
d_0	丝材原始直径	mm
d_1	试样拉断后缩颈处最小直径	
L_0	试样原始标距	