

GB

2001年 修订-6



中国国家标准汇编

2001 年修订-6

中国标准出版社

2002

中国国家标准汇编

2001年修订-6

中国标准出版社总编室 编

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 41 字数 1 185 千字

2003年2月第一版 2003年2月第一次印刷

*

ISBN 7-5066-3030-3/TB·916

印数 1—2 000 定价 120.00 元

网址 www.bzcbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

ISBN 7-5066-3030-3



9 787506 630306 >

出版说明

1. 《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集,自1983年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 由于标准的动态性,每年有相当数量的国家标准被修订,这些国家标准的修订信息无法在已出版的《汇编》中得到反映。为此,自1995年起,新增出版在上一年度被修订的国家标准的汇编本。

3. 修订的国家标准汇编本的正书名、版本形式、装帧形式与《中国国家标准汇编》相同,视篇幅分设若干册,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“2001年修订-1,-2,-3,…”等字样,作为对《中国国家标准汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年新制定和修订的全部国家标准。

4. 修订的国家标准汇编本的各分册中的标准,仍按顺序号由小到大排列(不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。

5. 2001年度发布的修订国家标准分12册出版。本分册为“2001年修订-6”,收入新修订的国家标准58项。

中国标准出版社

2002年11月

目 录

GB/T 7736—2001	钢的低倍组织及缺陷超声波检验法	1
GB/T 7764—2001	橡胶鉴定 红外光谱法	9
GB/T 7778—2001	制冷剂编号方法和安全性分类	51
GB/T 7894—2001	水轮发电机基本技术条件	65
GB/T 7940.1—2001	气动 五气口方向控制阀 第1部分:不带电气接头的安装面	79
GB/T 7940.2—2001	气动 五气口方向控制阀 第2部分:带电气接头的安装面	88
GB/T 7940.3—2001	气动 五气口方向控制阀 第3部分:功能识别编码体系	101
GB/T 7984—2001	输送带 具有橡胶或塑料覆盖层的普通用途织物芯输送带	112
GB/T 8000—2001	热交换器用黄铜管残余应力检验方法 氨熏试验法	118
GB/T 8053—2001	不合格品率的计量标准型一次抽样检验程序及表	121
GB/T 8071—2001	温石棉	141
GB 8200—2001	杀虫双水剂	150
GB 8279—2001	医用X射线诊断放射卫生防护要求	160
GB/T 8289—2001	浓缩天然胶乳 氨保存离心或膏化胶乳 规格	168
GB/T 8292—2001	浓缩天然胶乳 挥发脂肪酸值的测定	172
GB/T 8293—2001	浓缩天然胶乳 残渣含量的测定	177
GB/T 8294—2001	浓缩天然胶乳 硼酸含量的测定	181
GB/T 8297—2001	浓缩天然胶乳 氢氧化钾(KOH)值的测定	185
GB/T 8298—2001	浓缩天然胶乳 总固体含量的测定	192
GB/T 8299—2001	浓缩天然胶乳 干胶含量的测定	197
GB/T 8300—2001	浓缩天然胶乳 碱度的测定	202
GB/T 8301—2001	浓缩天然胶乳 机械稳定度的测定	206
GB/T 8361—2001	冷拉圆钢表面超声波探伤方法	211
GB 8372—2001	牙膏	215
GB/T 8415—2001	昼光模拟器的评价方法	228
GB/T 8424.1—2001	纺织品 色牢度试验 表面颜色的测定通则	244
GB/T 8424.2—2001	纺织品 色牢度试验 相对白度的仪器评定方法	253
GB/T 8424.3—2001	纺织品 色牢度试验 色差计算	260
GB/T 8488—2001	耐酸砖	268
GB/T 8561—2001	专业技术职务代码	278
GB/T 8566—2001	信息技术 软件生存周期过程	289
GB/T 8572—2001	复混肥料中总氮含量的测定 蒸馏后滴定法	328
GB/T 8588—2001	渔业资源基本术语	333
GB/T 8590—2001	推土机 术语	360
GB/T 8592—2001	土方机械 轮胎式机器转向尺寸的测定	386
GB/T 8595—2001	土方机械 司机的操纵	394
GB/T 8618—2001	制盐工业主要产品取样方法	407
GB/T 8628—2001	纺织品 测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量	417
GB/T 8629—2001	纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序	428

GB/T 8631—2001	纺织品	织物因冷水浸渍而引起的尺寸变化的测定	441
GB/T 8632—2001	纺织品	机织物 近沸点商业洗烫后尺寸变化的测定	447
GB/T 8659—2001	丁二烯橡胶(BR)9000		454
GB/T 8745—2001	纺织品	燃烧性能 织物表面燃烧时间的测定	459
GB/T 8746—2001	纺织品	燃烧性能 垂直方向试样易点燃性的测定	466
GB/T 8802—2001	热塑性塑料管材、管件	维卡软化温度的测定	475
GB/T 8803—2001	注射成型硬质聚氯乙烯(PVC-U)、氯化聚氯乙烯(PVC-C)、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯三元共聚物(ABS)和丙烯腈-苯乙烯-丙烯酸盐三元共聚物(ASA)管件	热烘箱试验方法	482
GB 8817—2001	食品添加剂	焦糖色(亚硫酸铵法、氨法、普通法)	486
GB/T 8867—2001	蒜薹	简易气调冷藏技术	492
GB 8871—2001	交流接触器	节电器	500
GB 8898—2001	音频、视频及类似电子设备	安全要求	515
GB/T 8930—2001	合质金锭		597
GB/T 8960—2001	涤纶牵伸丝		600
GB/T 9019—2001	压力容器	公称直径	605
GB/T 9081—2001	机动车燃油	加油机	607
GB/T 9106—2001	包装容器	铝易开盖两片罐	623
GB/T 9143—2001	常压固定床煤气发生炉	用煤技术条件	632
GB/T 9161—2001	关节轴承	杆端关节轴承	635
GB/T 9162—2001	关节轴承	推力关节轴承	645

前 言

本标准在 GB/T 7736—1987《钢的低倍组织及缺陷超声波检验法》的基础上修订而成。

本标准此次修订对下列技术内容进行了修改：

- 增加平底孔、大平底孔当量计算法；
- 增加平底孔人工缺陷当量标定；
- 增加平底孔尺寸、大平底对平底孔的分贝差、大平底对短横孔的分贝差计算公式。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 7736—1987《钢的低倍组织及缺陷超声波检验法》。

本标准由原国家冶金工业局提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：北满特殊钢股份有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人：范长年、崔宁林、张文明、钱智明、栾 燕。

本标准于 1987 年 5 月首次发布。

中华人民共和国国家标准

钢的低倍组织 及缺陷超声波检验法

GB/T 7736—2001

Ultrasonic inspecting method for
macro-structure and imperfection of steel

代替 GB/T 7736—1987

1 范围

本标准规定了钢的低倍组织及缺陷超声波检验的原理、检验方法、对比试样的要求与制备、检验设备及调试、检验条件及步骤、结果的评定、检验报告等。

本标准适用于方型、矩型、圆型等简单截面的轧制、锻造钢材(坯)低倍组织及缺陷的超声波检验。也适用于其他钢制备件、坯料的缺陷检验。

注：用本标准进行预检，主要用以发现 GB/T 1979 标准中规定的低倍组织及缺陷。

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。本标准出版时，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/T 226—1991 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法

GB/T 1979—2001 结构钢低倍组织缺陷评级图

GB/T 11259—1989 超声波检验用钢制对比试块的制作与校验方法

JB 4730—1994 压力容器无损检测

JB/T 10061—1999 A 型脉冲反射式超声波探伤仪通用技术条件

JB/T 10062—1999 超声探伤用探头性能测试方法

3 方法原理

3.1 一般原理

采用超声脉冲反射法，以超声波在钢中传播过程遇到不同声阻抗界面发生反射的原理进行探伤。

3.2 小信号叠加

超声波探伤法是一定体积范围内缺陷状况的显示，虽然单个缺陷的尺寸小于规定的判伤界限，但邻近诸多小缺陷群体信号的叠加则使缺陷群体的检测成为可能。

3.3 组织反射

低倍组织中由于化学成分偏析及组织不均匀性所产生的声阻抗变化在超声波检测中仍能获得足够的回波信号，这种由低倍组织引起的超声波反射现象称之为组织反射。

3.4 缺陷当量

采用短横孔人工缺陷和平底孔人工缺陷的当量标定或用大平底当量计算法。

4 检验方法

利用纵波或横波沿钢材(坯)的周面进行超声波检验,可采用接触法或液浸法。应选用耦合效果良好、且对人体及钢材表面无害的耦合介质。

4.1 接触法

采用单直探头对工件进行远场扫描,采用联合双探头对工件进行近场扫描。应保证整个工件扫描覆盖良好。建议当被检验钢材(坯)直径或边长不大于 20 mm 时,选用双晶联合探头。当被检验钢材(坯)直径或边长大于 20 mm 且不大于 80 mm 时,选用单直探头或双晶联合探头扫描,当被检验钢材(坯)直径或边长大于 80 mm 时,选用单直探头和双晶联合探头联合扫描。

4.2 液浸法

4.2.1 采用液浸法纵波检验时,液层深度应不小于被检料直径或边长的 $1/4$,探头声束轴线应与被检料中心重合,以检测被检料内部缺陷为主,见图 1。

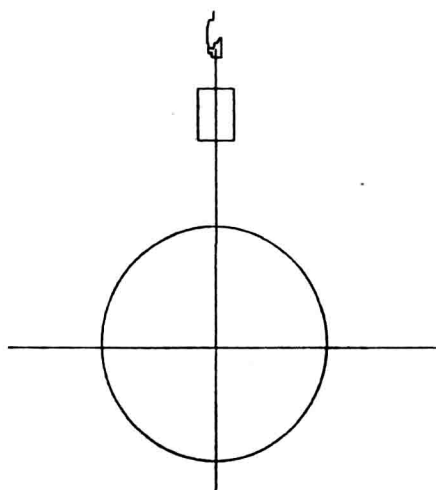


图 1 液浸法纵波扫描示意图

4.2.2 采用液浸法横波探伤时,探头偏心量 X 的选取以产生横波或表面波为原则,以探测被检料近表面区的缺陷。应保证整个工件覆盖良好,见图 2。

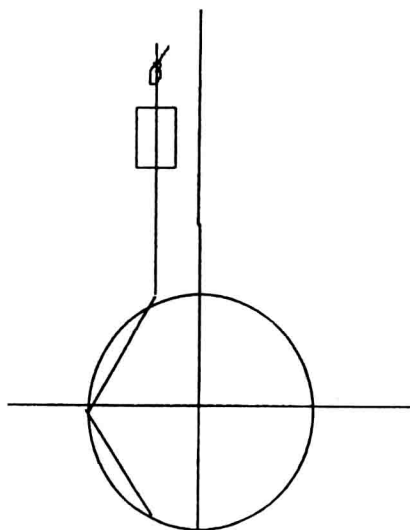


图 2 液浸法横波扫描示意图

5 对比试样

5.1 材料

对比试样应选取与被检验钢材(坯)衰减系数相近者制备,制作对比试样的材料应事先进行高灵敏度超声波检测,不得出现影响使用的杂波。

5.2 表面状态

采用光面对比试样,其表面粗糙度 Ra 不大于 $1.6\ \mu\text{m}$ 。

5.3 人工缺陷形状及规格

人工缺陷采用平底孔或短横孔。

5.3.1 平底孔试块

平底孔试块,可按需要选取采用 JB/T 10061—1999 标准中 DD-PZ20-2、DD-PZ20-4 等标准试块。使用时可根据需要自行选取。

5.3.2 平底孔尺寸计算公式

a) 探头回收到的平底孔回波声压 P_f 按式(1)计算:

$$P_f = \frac{P_0 F_s F_f}{\lambda^2 X_f^2} \dots\dots\dots (1)$$

式中: P_0 ——起始声压,单位为 Pa;

F_s ——探头晶片的面积,单位为 mm^2 ;

F_f ——平底孔缺陷的面积,单位为 mm^2 ;

λ ——波长,单位为 mm;

X_f ——平底孔缺陷到波源的距离,单位为 mm。

b) 大平底对平底孔的分贝差,按式(2)、式(3)计算:

$$\Delta\text{dB} = 20\lg \frac{2\lambda X_s^2}{\pi D_s^2 X_B} \dots\dots\dots (2)$$

$$D_s = \sqrt{2\lambda X_s^2 / \pi X_B} \times 10^{\Delta/20} \dots\dots\dots (3)$$

式中: Δ ——底波分贝值减去平底孔缺陷波分贝值,单位为 dB;

D_s ——平底孔缺陷当量直径,单位为 mm;

X_s ——平底孔缺陷到波源的距离,单位为 mm;

X_B ——被检材料厚度,单位为 mm。

c) 当量计算法探伤一般选用 $\phi 2\ \text{mm}$ 平底孔为起始灵敏度。

5.3.3 短横孔尺寸计算公式

a) 探头收到的短横孔回波声压按式(4)计算:

$$P_f = \frac{P_0 F_s L_f}{\lambda X_f \times 2X_f} \sqrt{D_f/\lambda} \dots\dots\dots (4)$$

式中: P_0 ——起始声压,单位为 Pa;

F_s ——探头波源的面积,单位为 mm^2 ;

λ ——波长,单位为 mm;

X_f ——短横孔到波源的距离,单位为 mm;

D_f ——短横孔直径,单位为 mm;

L_f ——短横孔长度,单位为 mm。

b) 大平底对短横孔的分贝差按式(5)、式(6)计算:

$$\Delta(\text{dB}) = 20\lg \frac{P_B}{P_f} = 20\lg \frac{X_f^2}{X_B L_f \sqrt{D_f/\lambda}} \quad \dots\dots\dots (5)$$

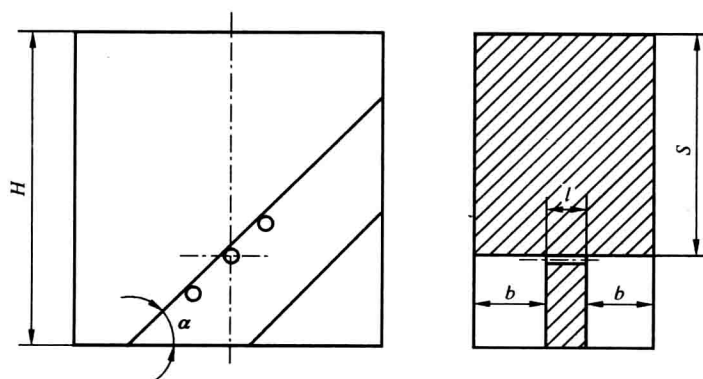
$$D_f = (X_f^2/X_B L_f \times 10^{\Delta/20})^2 \lambda \quad \dots\dots\dots (6)$$

式中: D_f ——短横孔直径,单位为 mm;
 X_B ——被检材料厚度,单位为 mm;
 X_f ——缺陷到探头波源的距离,单位为 mm;
 L_f ——短横孔长度,单位为 mm;
 λ ——波长,单位为 mm;
 Δ ——底波分贝数减短横孔回波分贝数,单位为 dB。

c) 短横孔可选直径 0.8 mm,长度 5 mm 或 10 mm。

5.3.4 短横孔试样形式及尺寸

人工缺陷采用短横孔时,可按需要选取采用 JB 4730 中 CSK-1A、CSK-2A、CSK-3A 等标准试块。也可将对比试块制成带斜槽的形状,以消除边界影响。为使横孔长度制作得精确且便于测量,最好将对比试样制作成双斜槽形式,将人工缺陷制作在斜槽底部位置,见图 3。



H —试块高度,单位为 mm; S —探测距离,单位为 mm;
 b —斜槽深度,单位为 mm; α —斜槽倾角,单位为($^{\circ}$);
 l —人工孔长度,单位为 mm

图 3 双斜槽光面对比试样图

5.3.4.1 斜槽尺寸按式(7)计算:

$$b = \frac{1}{4}(2S \cdot \tan\theta - l) \quad \dots\dots\dots (7)$$

式中: S ——探测距离,单位为 mm;
 θ ——半扩散角,单位为($^{\circ}$);
 l ——人工横孔长度,单位为 mm。

式(7)中的 b 为理论计算值,考虑实测结果,制作对比试样时,选取斜槽深度 b 值应不小于表 1 中的数值。

表 1 斜槽深度 b 值表

探测距离/mm	频率/MHz									
	5.0					2.5				
	探头直径/mm									
	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25
≤30	5	3	0	0	0	10	5	3	0	0
31~60	8	5	3	0	0	15	10	5	3	2
61~100	15	8	5	3	2	20	15	10	5	4
101~160	18	10	8	5	4	22	20	15	10	8
161~220	20	12	10	8	5	25	22	20	12	10
≥221	25	15	12	10	7	30	25	22	15	12

5.3.4.2 斜槽倾角按式(8)计算

$$\alpha = \theta + \gamma \quad \dots\dots\dots (8)$$

$$A \cdot \sin^4 \gamma + B \cdot \sin^2 \gamma + C = 0 \quad \dots\dots\dots (9)$$

$$A = 4D^2 + 16S^2 \quad \dots\dots\dots (10)$$

$$B = -(4D^2 + 4D \cdot S \cdot \sin 2\theta + 16S^2 \cdot \cos^2 \theta) \quad \dots\dots\dots (11)$$

$$C = D^2 \cdot \cos^2 \theta \quad \dots\dots\dots (12)$$

式中： α ——斜槽倾角，单位为(°)；

θ ——半扩散角，单位为(°)；

γ ——入射角，单位为(°)；

D ——晶片直径，单位为 mm。

出于与斜槽深度 b 同样的考虑，制作对比试样时，选取斜槽倾角 α 值应不小于表 2 中的数值。

表 2 倾角 α 数值表

探测距离/mm	频率/MHz									
	5.0					2.5				
	探头直径/mm									
	5	10	15	20	25	5	10	15	20	25
10	45	45	—	—	—	50	—	—	—	—
20	45	45	30	30	—	50	40	35	35	—
30	35	30	25	25	25	50	40	30	30	30
31~60	35	30	20	20	20	45	30	30	25	25
61~100	30	20	15	15	15	40	30	30	25	25
101~160	25	15	15	15	15	40	30	30	25	20
161~220	25	15	15	10	10	40	30	30	25	20
≥221	25	15	10	10	10	40	30	30	25	20

5.4 标准试样加工方法

平底孔和横孔可用机械加工或能满足本标准要求的其他方法制作。加工精度可按 GB/T 11259 执行,横孔内壁的粗糙度 Ra 应不大于 $3.2\ \mu\text{m}$ 。短横孔和平底孔直径公差为 $\pm 0.02\ \text{mm}$,长度公差为 $\pm 0.1\ \text{mm}$ 。

6 检验设备及其调试

6.1 检验设备

6.1.1 检验设备可按水浸法和接触法区分,主要由超声波探伤仪、探头、对比试样、机械传动装置和水槽等辅助装置组成。其综合灵敏度应能可靠检验出本标准规定的人工缺陷。

6.1.2 探伤仪采用脉冲反射式仪器,探头采用直探头或双晶联合探头,其电功能和组合功能及测试方法应符合 JB/T 10061、JB/T 10062 有关条款的规定。

6.1.3 探头的选取可参考 4.1,接触法探伤原则上可根据产品规格及要求选用不同频率和规格的直探头或双晶联合探头。

6.1.4 水浸法则可根据产品规格选取水浸探头或聚焦探头。

6.2 设备调试

6.2.1 探伤设备在每次重新使用或更换检验规格时,均需用规定的对比试样进行静态和动态调试。

6.2.2 静态调试主要是调人工缺陷波幅度、报警闸门位置及幅度,在设定报警灵敏度时,应按判伤最低幅度调试。如用当量计算法,先调整好仪器的起始灵敏度,既在被检试料的完好部位将第一次底面回波高度调整到满刻度的 $50\%\sim 80\%$,作为评定回波信号的基准,然后,根据被检试料的要求,按式(2)计算所需要提高的增益数值,以达到规定灵敏度的调试要求,再投入使用。

6.2.3 动态调试主要是调整合适的扫描速度,保证人工判伤界限有良好的重现性。

6.2.4 接触法的手工操作扫描速度通常不大于 $3\ \text{m/min}$ 。

7 检验条件和步骤

7.1 检验条件

7.1.1 所检钢材(坯)试料,特别是热加工或热处理试样,应先用砂轮或其他方法去除影响超声波正常入射的氧化皮,满足探伤要求。

7.1.2 因被检材料表面曲率和表面氧化皮等原因造成的衰减,其分贝值可进行适当补偿。

7.1.3 探头频率的选择,主要根据产品的种类、状态和规格选择。规格较小的选用 $5.0\ \text{MHz}$ 的探头,规格较大的选用 $2.5\ \text{MHz}$ 的探头,粗晶材料可选用较小频率探头。

7.1.4 为使低倍预检不漏检,应使扫描区域的宽度大于产品的完整的横截面,覆盖率大于 20% 。

7.2 检验步骤

7.2.1 探伤设备完成静、动态调试后即可进行检验。

7.2.2 设备在连续使用中,每隔一定时间,或发现异常情况时,应用对比试样校准设备,如不符合 6.2.2 和 6.2.3 规定时,应对设备进行重新调试,对上一次校验后的被检试料重新检验。

8 结果评定

8.1 超声波低倍预检应尽可能与 GB/T 1979 中所列缺陷相对应,可根据钢种、热处理状态、正确判定缺陷当量、位置、面积、状态等。判伤可用标准试块对比,也可用一组距离幅度作成的曲线板,或用大平底当量计算法。缺陷判定可参考表 3。

表 3 判伤界限表

直径或边长/mm	分 类		
	单个缺陷	密集缺陷	底波损失/%
≤ 20	$\phi 1.0$ mm 平底孔	$\phi 0.8$ mm 平底孔	50
$> 20 \sim 80$	$\phi 2.0$ mm 平底孔	$\phi 1.7$ mm 平底孔	50
> 80	$\phi 2.7$ mm 平底孔	$\phi 3.2$ mm 平底孔	50

8.2 经超声波检验,凡缺陷波低于表 3 判伤界限,该炉批应判为超声波检验低倍合格,无需做酸蚀试验,试验报告按“低倍合格”报出。

8.3 经超声检验,凡缺陷波等于或高于表 3 判伤界限,应按 GB/T 226 做酸蚀试验,试验报告按酸蚀结果报出。

9 检验报告

检验报告应由有关部门认定的具有超声Ⅱ级及Ⅱ级以上技术资格等级证书人员签发,检验报告一般应包括以下内容:

- a) 炉批号、牌号、名称、工令号、规格、样号、产品标准;
- b) 探伤仪型号、探头型号、探伤方法、探伤灵敏度;
- c) 检验标准;
- d) 检验日期、操作者姓名、由符合要求的签证者签名等。

前 言

本标准是等效采用 ISO 4650:1984《橡胶鉴定 红外光谱法》对国家标准 GB/T 7764—1987《橡胶鉴定 红外分光光度法》修订而成。

本标准与 ISO 4650:1984 的主要差异：

——扩大了鉴定范围。

本标准与 GB/T 7764—1987 的主要差异：

——增加了氮气流中控温热解橡胶的方法；

——可鉴定胶型扩大到氯醚橡胶、丁腈酯橡胶、硅橡胶及氟橡胶。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准自实施之日起，代替 GB/T 7764—1987。

本标准由全国橡胶委通用化学试验方法分技术委员会归口。

本标准起草单位：中橡集团沈阳橡胶研究设计院。

本标准参加起草单位：美国珀金埃尔默公司中国有限责任公司。

本标准主要起草人：刘玉芝、王国强。

本标准于 1987 年首次发布。

ISO 前言

(国际标准化组织)ISO 是各国标准协会(ISO 成员团体)的世界性联合机构。制定国际标准的工作通过 ISO 各技术委员会进行。凡对已建立技术委员会的项目感兴趣的成员团体均有权参加该委员会。凡与 ISO 有联系的政府和非政府的国际组织也可参加此项工作。

各技术委员会采纳的国际标准草案,应寄发各成员团体赞成后方可由 ISO 理事会批准为国际标准。

国际标准 ISO 4650 由橡胶制品技术委员会 ISO/TC45 制定,并于 1982 年 9 月散发给各成员团体。没有成员团体表示不赞成该文件。

中华人民共和国国家标准

橡胶鉴定 红外光谱法

Rubber—Identification—Infra-red
spectrometric method

GB/T 7764—2001
eqv ISO 4650:1984

代替 GB/T 7764—1987

警告——使用本标准的人员应熟悉正规实验室操作规程。本标准无意涉及因使用本标准可能出现的所有安全问题。制定相应的安全和健康制度并确保符合国家的有关法规是使用者的责任。

1 范围

本标准规定了用红外光谱法鉴定橡胶聚合物的方法,并给出了试样制备及谱图解析的指南。

本标准适用于下列类型橡胶^{1]}的生胶、混炼胶、硫化胶单一或并用胶料〔并用胶中的小比例聚合物含量一般不应低于 20%(m/m)〕的鉴定。本标准不适用于定量分析。

1.1 异戊二烯橡胶

本方法不能区分天然橡胶与合成的聚异戊二烯橡胶。

1.2 丁苯橡胶

本方法适用于所有的苯乙烯与丁二烯的共聚物及它们的充油橡胶。

本方法不能区分乳聚丁苯橡胶与溶聚丁苯橡胶。本方法能给出关于单体比例和聚合物体系的信息。

1.3 丁腈橡胶

热解物分析不能测定丁二烯与丙烯腈的比例。薄膜分析可给出关于丙烯腈含量的信息。

1.4 氯丁橡胶

本方法不能区分不同类型的氯丁橡胶。

1.5 丁基橡胶

本方法不能区分丁基橡胶与卤化丁基橡胶。

1.6 聚丁二烯橡胶

热解物分析不能区分具有不同异构体比例的聚丁二烯。薄膜分析可给出异构体比例的信息。

1.7 乙丙橡胶

本方法不能区分乙烯丙烯比例不同的橡胶,也不能区分二元乙丙橡胶与三元乙丙橡胶。

1.8 氯磺化聚乙烯橡胶

本方法不能区分不同类型的氯磺化聚乙烯橡胶。

1.9 聚氨酯橡胶

本方法不能区分饱和型和非饱和型聚氨酯橡胶。本方法能区分酯型聚氨酯橡胶与醚型聚氨酯橡胶。

1.10 氯醚橡胶

本方法不能区分均聚与共聚氯醚橡胶。

1.11 丁腈酯橡胶

本方法不能区分不同类型的丁腈酯橡胶。

采用说明:

1] ISO 4650—1984 只列出了八种类型的橡胶。