

JG 171—2005

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG 171—2005
代替 JG/T 3057—1999

镦粗直螺纹钢筋接头

Parallel thread rebar splice with upsetting end

中华人民共和国建筑工业
行业标准
镦粗直螺纹钢筋接头
JG 171—2005

*

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.bzcb.com

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

*

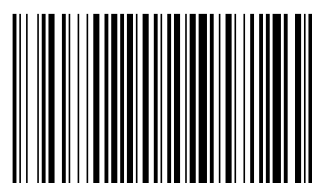
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 20 千字
2005年9月第一版 2005年9月第一次印刷

*

书号: 155066·2-16381 定价 12.00 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



JG 171—2005

2005-05-16 发布

2005-08-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

附录 A
(规范性附录)

接头试件型式检验和现场检验的加载制度

A.1 接头试件型式检验的试验方法应按附表 A.1 及图 A.1,图 A.2,图 A.3 所示的加载制度进行。

表 A.1 接头试件型式检验的加载制度

试验项目	加载制度
单向拉伸	0→0.6 f_{yk} →0.02 f_{yk} →0.6 f_{yk} →0.02 f_{yk} →0.6 f_{yk} (测量非弹性变形)→最大拉力(测定总伸长率)→破坏
高应力反复拉压	0→(0.9 f_{yk} →-0.5 f_{yk})→破坏 (反复 20 次)
大变形反复拉压	0→(2 ϵ_{yk} →-0.5 f_{yk})→(5 ϵ_{yk} →-0.5 f_{yk})→破坏 (反复 4 次) (反复 4 次)

目次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语及符号 1

4 产品分类、型号与标记 2

5 要求 3

6 试验方法 5

7 检验规则 5

8 标志、包装、运输、储存 7

附录 A (规范性附录) 接头试件型式检验和现场检验的加载制度 8

附录 B (资料性附录) 接头按使用场合分类示意图 9

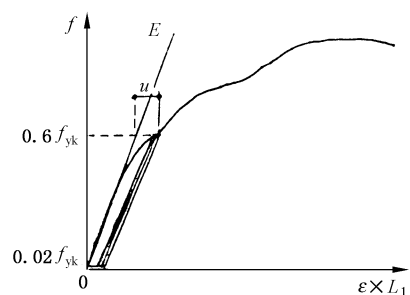


图 A.1 单向拉伸加载制度

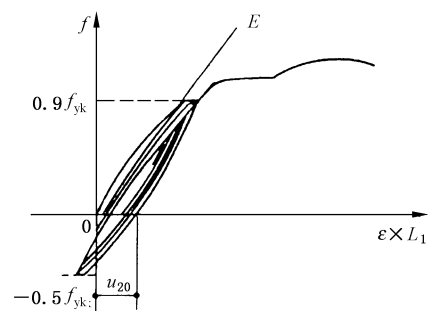


图 A.2 高应力反复拉压加载制度

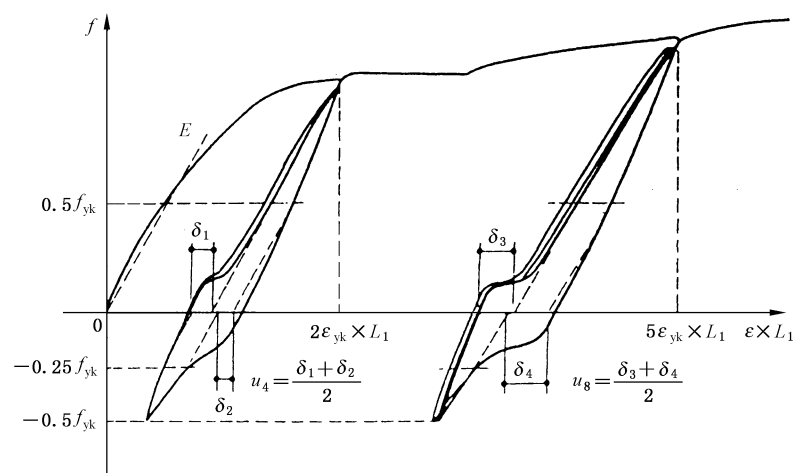


图 A.3 大变形反复拉压加载制度

注

1. E 线表示钢筋弹性模量 $2 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$ 。
2. δ_1 为 $2\epsilon_{yk}$ 反复加载四次后，在加载应力水平为 $0.5f_{yk}$ 及反向卸载应力水平为 $-0.25f_{yk}$ 处作 E 的平行线与横坐标交点之间的距离所代表的变形值。
3. δ_2 为 $2\epsilon_{yk}$ 反复加载四次后，在卸载应力水平为 $0.5f_{yk}$ 及反向加载应力水平为 $-0.25f_{yk}$ 处作 E 的平行线与横坐标交点之间的距离所代表的变形值。
4. δ_3 、 δ_4 为在 $5\epsilon_{yk}$ 反复加载四次后，按与 δ_1 、 δ_2 相同方法所得的变形值。

7.2.5 型式检验应由国家、省部级主管部门认可的检测机构进行,并应出具试验报告和评定结论。

7.3 接头的施工现场检验

7.3.1 技术提供单位应向使用单位提交有效的型式检验报告。

7.3.2 钢筋连接工程开始前及施工过程中,应对每批进场钢筋进行接头工艺试验,工艺试验应符合下列要求:

- a) 每种规格钢筋的接头试件不应少于 3 个;
- b) 钢筋母材抗拉强度试件不少于 3 个,且应取自接头试件同一根钢筋;
- c) 3 个接头试件的抗拉强度除应符合表 4 的强度要求。对 I 级接头,当应用表 4 中 $f_{mst}^c \geq 1.10f_{tk}$ 条件时,钢筋接头试件实际抗拉强度 f_{mst}^c 尚不应小于钢筋母材抗拉强度实测值的 0.95 倍;对 II 级接头,尚不应小于 0.9 倍。

7.3.3 接头的现场检验按验收批进行。同一施工条件下采用同一批材料的同等级、同规格接头,以 500 个为一个验收批进行检验与验收,不足 500 个也作为一个验收批。

7.3.4 对接头的每一验收批,应在工程结构中随机抽取 10% 检验其拧紧力矩。抽检合格率不应小于 95%,否则应加倍抽检;复检合格率仍小于 95% 时,应对该批全部接头重新拧紧,直至抽检合格为止。

7.3.5 对接头的每一个验收批,必须在工程结构中随机截取 3 个试件作抗拉强度试验,按设计要求的接头等级进行评定。当 3 个接头试件的抗拉强度均符合本标准表 4 中相应等级的要求时,该验收批评为合格。如有 1 个试件的强度不符合要求,应再取 6 个试件进行复检。复检中如仍有 1 个试件的强度不符合要求则该验收批评为不合格。

7.3.6 现场检验连续 10 个验收批抽样试件抗拉强度试验一次合格率为 100% 时,验收批接头数量可扩大 1 倍。

7.4 丝头加工现场检验

7.4.1 检验项目

丝头加工现场检验项目、检验方法及检验要求见表 8 与图 3。

表 8 丝头质量检验要求

序号	检验项目	量具名称	检 验 要 求
1	外观质量	目测	牙形饱满,牙顶宽度超过 0.25P 的秃牙部分,其累计长度不宜超过一个螺纹周长
2	丝头长度	专用量具	丝头长度应满足设计要求,标准型接头的丝头长度公差为 +1P
3	螺纹中径	通端螺纹环规	能顺利旋入螺纹并达到旋合长度
		止端螺纹环规	允许环规与端部螺纹部分旋合,旋入量不应超过 3P(P 为螺距)

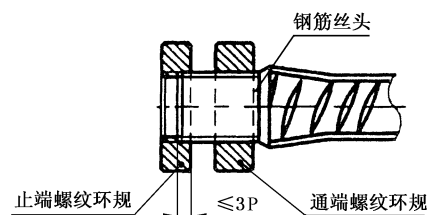


图 3 钢筋丝头质量检验示意图

7.4.2 组批、抽样方法及结果判定

- a) 加工人员应逐个目测检查丝头的加工质量,每加工 10 个丝头作为一批,用环规抽检一个丝头,当抽检不合格时,应用环规逐个检查该批全部 10 个丝头,剔除其中不合格丝头,并调整设备至加工的丝头合格为止。
- b) 自检合格的丝头,应由质检员随机抽样进行检验,以一个工作班内生产的钢筋丝头为一个验收批,随机抽检 10%,按表 8 的方法进行钢筋丝头质量检验,其检验合格率不应小于 95%,否

前 言

本产品系采用镦粗工艺形成的直螺纹钢筋接头。本产品标准与工程技术标准《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ 107—2003 配套使用。

标准中 5.1.2 和 7.3.5 为强制性条款,应严格执行,其余为推荐性条款。

标准中附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部建筑工程技术标准归口单位中国建筑科学研究院归口管理。

本标准起草单位:中国建筑科学研究院、上海钢铁工艺研究所、北京市建筑设计研究院、中国水利水电第十二工程局施工科学研究所、冶金建筑研究总院。

本标准主要起草人:刘永颐、郁竑、张承起、李本端、杨熊川。

自本标准发布之日起,原标准 JG/T 3057—1999 废止。