编号：（X）XK05-001

建筑用钢筋产品生产许可证实施细则

（一）（钢筋混凝土用热轧钢筋

产品部分）

（征求意见稿）

202X-XX-XX公布 202X-XX-XX实施

国家市场监督管理总局

**目 录**

[第一章 总则 1](#_Toc9357)

[第二章 发证产品及标准 1](#_Toc11328)

[第三章 企业申请生产许可证的基本条件和资料 9](#_Toc27682)

[第四章 产品检验检测报告 18](#_Toc21372)

[第五章 企业实地核查](#_Toc25754) 19

[第六章 证书许可范围 20](#_Toc26413)

[第七章 附则 21](#_Toc23391)

[附件1 检验检测项目、数量及依据标准 23](#_Toc29171)

[附件2 企业核查时需准备的书面材料清单 28](#_Toc8018)

[附件2-1 生产场所示意图 29](#_Toc16886)

[附件2-2 主要工艺流程图](#_Toc1301) 30

[附件2-3 主要生产设施和检验检测设施表 31](#_Toc32244)

[附件2-4 主要生产设备表](#_Toc27090) 32

[附件2-5 主要检验检测设备表 34](#_Toc23539)

[附件2-6 主要原材料明细表 35](#_Toc19231)

[附件2-7 关键岗位管理和专业技术人员表](#_Toc8011) 36

[附件2-8 技术文件和工艺文件清单 37](#_Toc8692)

[附件2-9 产品质量安全管理制度和产品质量安全追溯制度文件清单 38](#_Toc6174)

[附件2-10 企业执行的产品标准和相关标准清单 39](#_Toc15448)

[附件3 钢筋混凝土用热轧钢筋产品生产许可证企业实地核查办法](#_Toc30101) 40

[附件4 企业实地核查不符合和建议改进条款汇总表 48](#_Toc8671)

[附件5 生产许可证企业实地核查报告 49](#_Toc27881)

[附件6 本细则与上一版细则主要变化内容对比](#_Toc8967) 50

**建筑用钢筋产品生产许可证实施细则****（一）**

**（钢筋混凝土用热轧钢筋产品部分）**

# 第一章 总则

1. 依据《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》《工业产品生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》，制定本工业产品生产许可证实施细则（以下简称细则）。
2. 本细则适用于钢筋混凝土用热轧钢筋产品生产许可证核发等工作，应与通则一并使用。
3. 钢筋混凝土用热轧钢筋产品由省级工业产品生产许可证主管部门审批发证。

# 第二章 发证产品及标准

1. 本细则规定了发证产品定义、范围及单元划分。

（一）定义

依据YB/T 4827—2020 热轧钢筋用连铸方坯和矩形坯，热轧钢筋用钢坯是指横截面四边长度相等或两相对边长度相等（长边长度不大于短边长度2.5倍），四内角均为90°的连铸坯。

依据GB 1499.1—2024 钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋，热轧光圆钢筋是指经热轧成型，横截面通常为圆形，表面光滑的成品钢筋，按直条或盘卷型式交货，通常用于普通钢筋混凝土结构中楼板、墙板、箍筋等受力部位。

依据GB 1499.2—2024 钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋，热轧带肋钢筋是指按热轧状态交货，横截面通常为圆形，且表面带肋的混凝土结构用钢材，按直条或盘卷型式交货，通常用于普通钢筋混凝土结构中梁、柱等主要受力构件。

依据GB/T 13014—2013 钢筋混凝土用余热处理钢筋，余热处理钢筋是指热轧后利用热处理原理进行表面控制冷却，并利用芯部余热自身完成回火处理所得的成品钢筋，其基圆上形成环状的淬火自回火组织，按直条或盘卷型式交货，通常用于非抗震结构中的受力构件。

依据GB/T 33953—2017 钢筋混凝土用耐蚀钢筋，耐蚀钢筋是指根据钢筋使用环境类别的不同，在钢中加入适量的耐腐蚀合金元素，使其具有耐腐蚀性能，按照热轧或控轧控冷状态交货的钢筋，按直条或盘卷型式交货，通常用于工业大气腐蚀环境和氯离子腐蚀环境下的混凝土结构。

依据GB/T 33959—2017 钢筋混凝土用不锈钢钢筋，不锈钢钢筋是指以不锈、耐蚀性为主要特征的钢筋，以热轧酸洗或固溶、退火等热处理酸洗状态，按直条或盘卷型式交货，通常用于海洋、岛礁、跨海大桥、港口等腐蚀较严重地区的混凝土结构中，以及使用年限较长的重要公共建筑中。

（二）范围

按团体标准、企业标准等生产，或按照国际标准、国外标准生产并在国内销售的钢筋混凝土用热轧钢筋产品，属于本细则列出的相关国家标准、行业标准的范畴或适用范围的，企业应按相应的国家标准、行业标准申请取证，企业获证后生产的产品应当满足相应国家标准、行业标准要求。

（三）单元划分

本细则规定的钢筋混凝土用热轧钢筋产品划分为热轧钢筋用钢坯、热轧光圆钢筋、热轧带肋钢筋、余热处理钢筋、耐蚀钢筋、不锈钢钢筋等6个产品单元，产品单元、产品牌号及规格见表1。

**表1 钢筋混凝土用热轧钢筋产品单元、产品牌号及规格**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元** | **产品牌号** | **产品规格** | **说明** |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | HPB300；HRB400、HRB500、HRB600、HRB400E、HRB500E、HRBF400、HRBF500、HRBF400E、HRBF500E；RRB400、RRB500、RRB400W；HRB400a、HRB500a、HRB400aE、HRB500aE、  HRB400c、HRB500c、HRB400cE、HRB500cE；HPB300S、HRB400S、HRB500S | 公称边长范围通常为100mm～280mm | 1.热轧钢筋用钢坯牌号应与后续轧制的成品钢筋牌号相适应。  2.覆盖原则遵循相应成品钢筋牌号覆盖原则。 |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | HPB300 | 直条钢筋公称直径范围为6mm～25mm；盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm | 1.钢筋按直条（B）或盘卷（C）交货。 |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | HRB400、HRB500、HRB600、HRB400E、HRB500E、HRBF400、HRBF500、HRBF400E、HRBF500E | 直条钢筋公称直径范围为6mm～50mm；  盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm | 1.钢筋按直条（B）或盘卷（C）交货。  2.抗震钢筋（带E牌号）覆盖同强度级别非抗震钢筋。  3.高强度级别钢筋覆盖低强度级别钢筋。  4.普通热轧钢筋（HRB牌号）和细晶粒热轧钢筋（HRBF牌号）不可相互覆盖。 |
| 4 | 余热处理钢筋 | RRB400、RRB500、RRB400W | 直条钢筋公称直径范围为8mm～50mm；  盘卷钢筋公称直径范围为8mm～16mm | 1.钢筋按直条（B）或盘卷（C）交货。  2.可焊接钢筋（带W牌号）覆盖同强度级别非可焊接钢筋。  3.高强度级别钢筋覆盖低强度牌号级别钢筋。 |
| 5 | 耐蚀钢筋 | HRB400a、HRB500a、HRB400aE、HRB500aE、  HRB400c、HRB500c、HRB400cE、HRB500cE | 直条钢筋公称直径范围为6mm～50mm；  盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm | 1.钢筋按直条（B）或盘卷（C）交货。  2.抗震钢筋覆盖同强度级别非抗震钢筋。  3.高强度级别钢筋覆盖低强度级别钢筋。  4.耐工业大气腐蚀钢筋（带a牌号）和耐氯离子腐蚀钢筋（带c牌号）不可相互覆盖。 |
| 6 | 不锈钢钢筋 | HPB300S、HRB400S、HRB500S | HPB300S直条钢筋公称直径范围为6mm～22mm；HPB300S盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm；HRB400S、HRB500S直条钢筋公称直径范围为6mm～50mm；HRB400S、HRB500S盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm | 1.钢筋按直条（B）或盘卷（C）交货。  2.高强度级别钢筋覆盖低强度牌号级别钢筋。  3.热轧光圆不锈钢钢筋（HPBS牌号）和热轧带肋不锈钢钢筋（HRBS牌号）不可相互覆盖。 |

注：1.自本细则发布实施之日起，未获得上述产品生产许可证的企业，不得生产该产品，销售单位不得销售无生产许可证的产品，违者将按有关规定予以处罚。因产品标准变化和细则调整，已公告查处的产品（产品单元划分、具体名称等情况发生变化对照关系见附件6），查处时间仍以原公告时间为准。

2.产品标准一经修订，应当自标准实施之日起，根据新版标准确定产品牌号及规格范围。

3. 产品单元之间，互相不覆盖。

1. 本细则的发证产品应执行的产品标准和相关标准见表2，当同一检验检测项目存在多个相关标准时，企业能满足检验检测项目要求即可。

**表2 钢筋混凝土用热轧钢筋执行的产品标准和相关标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元** | **产品标准** | **相关标准** |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | YB/T 4827—2020热轧钢筋用连铸方坯和矩形坯 | GB/T 222—2006 钢的成品化学成分允许偏差  GB/T 226—2015 钢的低倍组织及缺陷酸蚀检验法  GB 1499.1—2024 钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋  GB 1499.2—2024 钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋  GB/T 2101—2017 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定  GB/T 13014—2013 钢筋混凝土用余热处理钢筋  GB/T 17505—2016 钢及钢产品 交货一般技术要求  GB/T 20066—2006 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法  GB/T 33953—2017 钢筋混凝土用耐蚀钢筋  GB/T 33959—2017 钢筋混凝土用不锈钢钢筋  YB/T 153—2015 优质结构钢连铸坯低倍组织缺陷评级图  YB/T 4002—2013 连铸钢方坯低倍组织缺陷评级图 |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | GB 1499.1—2024 钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋 | GB/T 222—2006 钢的成品化学成分允许偏差  GB/T 223.5—2008 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法  GB/T 223.59—2008 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和锑磷钼蓝分光光度法  GB/T 223.63—2022 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法  GB/T 223.85—2009 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  GB/T 223.86—2009 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  GB/T 2101—2017 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定  GB/T 4336—2016 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法）  GB/T 17505—2016 钢及钢产品 交货一般技术要求  GB/T 20066—2006 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法  GB/T 20123—2006 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)  GB/T 20125—2006 低合金钢 多元素的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法  GB/T 28900—2022 钢筋混凝土用钢材试验方法  YB/T 081—2013 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定 |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | GB 1499.2—2024 钢筋混凝土用钢第2部分：热轧带肋钢筋 | GB/T 222—2006 钢的成品化学成分允许偏差  GB/T 223.5—2008 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法  GB/T 223.11—2008 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法  GB/T 223.12—1991 钢铁及合金化学分析方法 碳酸钠分离—二苯碳酰二肼光度法测定铬量  GB/T 223.14—2000 钢铁及合金化学分析方法 钽试剂萃取光度法测定钒含量  GB/T 223.17—1989 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量  GB/T 223.19—1989 钢铁及合金化学分析方法 新亚铜灵—三氯甲烷萃取光度法测定铜量  GB/T 223.23—2008 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法  GB/T 223.26—2008 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法  GB/T 223.37—2020 钢铁及合金 氮含量的测定 [蒸馏分离靛酚蓝分光光度法](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=A73D6262FECE72E3E05397BE0A0A6CEB" \t "https://std.samr.gov.cn/search/stdPage?q=GB/_blank)  GB/T 223.40—2007 钢铁及合金 铌含量的测定氯磺酚S分光光度法  GB/T 223.59—2008 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和锑磷钼蓝分光光度法  GB/T 223.63—2022 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法  GB/T 223.84—2009 钢铁及合金 钛含量的测定 二安替比林甲烷分光光度法  GB/T 223.85—2009 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  GB/T 223.86—2009 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  GB/T 2101—2017 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定  GB/T 2260—2007 中华人民共和国行政区划代码  GB/T 4336—2016 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法）  GB/T 4340.1—2024 金属材料 维氏硬度试验 第1部分：试验方法  GB/T 6394—2017 金属平均晶粒度测定方法  [GB/T 13298—2015 金属显微组织检验方法](http://www.jxdiguo.com/jixiejishuwendang/7943.html" \t "_blank)  GB/T 17505—2016 钢及钢产品 交货一般技术要求  GB/T 20066—2006 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法  GB/T 20123—2006 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)  GB/T 20124—2006 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法（常规方法）  GB/T 20125—2006 低合金钢 多元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法  GB/T 28900—2022 钢筋混凝土用钢材试验方法  JGJ 18—2012 [钢筋焊接及验收规程](http://www.doc88.com/p-26413512913.html" \t "_blank)  JGJ 107—2016 [钢筋机械连接技术规程](http://www.instrument.com.cn/download/shtml/137956.shtml" \t "_blank)  YB/T 081—2013 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定 |
| 4 | 余热处理钢筋 | GB/T 13014—2013 钢筋混凝土用余热处理钢筋 | GB/T 222—2006 钢的成品化学成分允许偏差  GB/T 223.5—2008 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法  GB/T 223.11—2008 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法  GB/T 223.12—1991 钢铁及合金 化学分析方法 碳酸钠分离—二苯碳酰二肼光度法测定铬量  GB/T 223.14—2000 钢铁及合金 化学分析方法 钽试剂萃取光度法测定钒含量  GB/T 223.17—1989 钢铁及合金 化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量  GB/T 223.19—1989 钢铁及合金 化学分析方法 新亚铜灵—三氯甲烷萃取光度法测定铜量  GB/T 223.23—2008 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法  GB/T 223.26—2008 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法  GB/T 223.37—2020 钢铁及合金 氮含量的测定 [蒸馏分离靛酚蓝分光光度法](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=A73D6262FECE72E3E05397BE0A0A6CEB" \t "https://std.samr.gov.cn/search/stdPage?q=GB/_blank)  GB/T 223.40—2007 钢铁及合金 铌含量的测定 氯磺酚S分光光度法  GB/T 223.59—2008 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和锑磷钼蓝分光光度法  GB/T 223.63—2022 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法  GB/T 223.68—1997 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后碘酸钾滴定法测定硫含量  GB/T 223.69—2008 钢铁及合金 碳含量的测定 管式炉内燃烧后气体容量法  GB/T 228.1—2021 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法  GB/T 232—2024 金属材料 弯曲试验方法  GB 1499.2—2024 钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋  GB/T 2101—2017 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定  GB/T 4336 —2016 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法）  GB/T 4340.1—2024 金属材料 维氏硬度试验 第1部分：试验方法  GB/T 17505—2016 钢及钢产品 交货一般技术要求  GB/T 20066—2006 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法  GB/T 28900—2022 钢筋混凝土用钢材试验方法  YB/T 081—2013 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定  YB/T 5126—2003 钢筋混凝土用钢筋 弯曲和反向弯曲试验方法 |
| 5 | 耐蚀钢筋 | GB/T 33953—2017 钢筋混凝土用耐蚀钢筋 | GB/T 222—2006 钢的成品化学成分允许偏差  GB/T 223.5—2008 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法  GB/T 223.11—2008 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法  GB/T 223.12—1991 钢铁及合金 化学分析方法 碳酸钠分离—二苯碳酰二肼光度法测定铬量  GB/T 223.14—2000 钢铁及合金 化学分析方法 钽试剂萃取光度法测定钒含量  GB/T 223.17—1989 钢铁及合金 化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量  GB/T 223.19—1989 钢铁及合金 化学分析方法 新亚铜灵—三氯甲烷萃取光度法测定铜量  GB/T 223.23—2008 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法  GB/T 223.26—2008 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法  GB/T 223.37—2020 钢铁及合金 氮含量的测定 [蒸馏分离靛酚蓝分光光度法](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=A73D6262FECE72E3E05397BE0A0A6CEB" \t "https://std.samr.gov.cn/search/stdPage?q=GB/_blank)  GB/T 223.40—2007 钢铁及合金 铌含量的测定氯磺酚S分光光度法  GB/T 223.49—1994 钢铁及合金 化学分析方法 萃取分离—偶氮氯膦mA分光光度法测定稀土总量  GB/T 223.59—2008 钢铁及合金 磷含量的测定 铋磷钼蓝分光光度法和锑磷钼蓝分光光度法  GB/T 223.63—2022 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法  GB/T 223.85—2009 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  GB/T 223.86—2009 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  GB/T 228.1—2021 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法  GB/T 232—2024 金属材料 弯曲试验方法  GB 1499.2—2024 钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋  GB/T 2101—2017 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定  GB/T 4336—2016 碳素钢和中低合金钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法）  GB/T 17505—2016 钢及钢产品 交货一般技术要求  GB/T 20066—2006 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法  GB/T 20123—2006 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)  GB/T 20124—2006 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法(常规方法)  GB/T 20125—2006 低合金钢 多元素含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法  GB/T 28900—2022 钢筋混凝土用钢材试验方法  YB/T 081—2013 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定  YB/T 5126—2003 钢筋混凝土用钢筋弯曲和反向弯曲试验方法  YB/T 4367—2014 钢筋在氯离子环境中腐蚀实验方法  YB/T 4368—2014 钢筋工业大气环境中腐蚀实验方法  YB/T 4369—2014 钢筋在混凝土中耐氯离子腐蚀性能测试方法  JGJ 18—2012 钢筋焊接及验收规程  JGJ/T 27—2014 钢筋焊接接头试验方法标准  JGJ 107—2016 钢筋机械连接技术规程 |
| 6 | 不锈钢钢筋 | GB/T 33959—2017 钢筋混凝土用不锈钢钢筋 | GB/T 222—2006 钢的成品化学成分允许偏差  GB/T 223.3—1988 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷磷钼酸重量法测定磷量  GB/T 223.4—2008 钢铁及合金 锰含量的测定 电位滴定或可视滴定法  GB/T 223.5—2008 钢铁 酸溶硅和全硅含量的测定 还原型硅钼酸盐分光光度法  GB/T 223.11—2008 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法  GB/T 223.17—1989 钢铁及合金化学分析方法 二安替比林甲烷光度法测定钛量  GB/T 223.23—2008 钢铁及合金 镍含量的测定 丁二酮肟分光光度法  GB/T 223.25—1994 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量  GB/T 223.26—2008 钢铁及合金 钼含量的测定 硫氰酸盐分光光度法  GB/T 223.28—1989 钢铁及合金化学分析方法 α—安息香肟重量法测定钼量  GB/T 223.36—1994 钢铁及合金化学分析方法 蒸馏分离—中和滴定法测定氮量  GB/T 223.37—2020 钢铁及合金 氮含量的测定 [蒸馏分离靛酚蓝分光光度法](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=A73D6262FECE72E3E05397BE0A0A6CEB" \t "https://std.samr.gov.cn/search/stdPage?q=GB/_blank)  GB/T 223.58—1987 钢铁及合金化学分析方法 亚砷酸钠—亚硝酸钠滴定法测定锰量  GB/T 223.59—2008 钢铁及合金 磷含量的测定铋磷钼蓝分光光度法和锑磷钼蓝分光光度法  GB/T 223.60—2024 钢铁及合金 硅含量的测定 重量法  GB/T 223.63—2022 钢铁及合金 锰含量的测定 高碘酸钠(钾)分光光度法  GB/T 223.67—2008 钢铁及合金 硫含量的测定 次甲基蓝分光光度法  GB/T 223.71—1997 钢铁及合金化学分析方法 管式炉内燃烧后重量法测定碳含量  GB/T 223.72—2008 钢铁及合金 硫含量的测定 重量法  GB/T 223.85—2009 钢铁及合金 硫含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  GB/T 223.86—2009 钢铁及合金 总碳含量的测定 感应炉燃烧后红外吸收法  GB/T 228.1—2021 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法  GB/T 229—2020 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法  GB/T 232—2024 金属材料 弯曲试验方法  GB 1499.1—2024 钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋  GB 1499.2—2024 钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋  GB/T 2101—2017 型钢验收、包装、标志及质量证明书的一般规定  GB/T 4334—2020 金属和合金的腐蚀 奥氏体及铁素体—奥氏体（双相）不锈钢晶间腐蚀试验方法  GB/T 11170—2008 不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法）  GB/T 17505—2016 钢及钢产品 交货一般技术要求  GB/T 20066—2006 钢和铁 化学成分测定用试样的取样和制样方法  GB/T 20123—2006 钢铁 总碳硫含量的测定 高频感应炉燃烧后红外吸收法(常规方法)  GB/T 20124—2006 钢铁 氮含量的测定 惰性气体熔融热导法（常规方法）  GB/T 20878—2024 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分  GB/T 28900—2022 钢筋混凝土用钢材试验方法  YB/T 081—2013 冶金技术标准的数值修约与检测数值的判定  YB/T 4369—2014 钢筋在混凝土中耐氯离子腐蚀性能测试方法  JGJ 107—2016 钢筋机械连接技术规程 |

注：产品标准或相关标准如一经修订，企业应当自标准实施之日起按新标准组织生产，企业实地核查和产品检验检测应当按照新标准要求进行。

# 第三章 企业申请生产许可证的基本条件和资料

1. 基本条件

企业应具备与所生产产品相适应的基本条件，具体如下：

（一）有营业执照；

（二）有与所生产产品相适应的专业技术人员，企业应当配备质量安全总监、质量安全员等质量安全管理人员、技术人员、检验检测人员、操作人员等相关人员；

（三）有与所生产产品相适应的生产条件和检验手段，企业应当具备生产和检验检测场所、生产和检验检测设备，见表3、表4、表5；

（四）有与所生产产品相适应的技术文件和工艺文件，企业应当具有工艺流程图、技术工艺文件、检验检测文件等；

（五）有健全有效的质量管理制度和责任制度，企业应当建立质量安全管理制度、质量安全追溯制度，有效落实产品质量安全主体责任：

1. 有与所生产产品相适应的产品质量安全管理制度，包括：主要负责人、质量安全总监和质量安全员的设立、调整、岗位职责以及质量安全总监和质量安全员的培训考核要求。

2. 有与所生产产品相适应的质量安全追溯制度，企业出厂产品的相关信息应可追溯。

（六）产品符合有关国家标准、行业标准以及保障人体健康和人身、财产安全的要求。企业应按照现行有效的标准组织生产，有产品质量合格证明，并提交有资质的检验检测机构出具的检验检测报告；

（七）符合国家产业政策的规定，不存在国家明令淘汰和禁止投资建设的落后工艺、高耗能、污染环境、浪费资源的情况。涉及产业政策的产品，企业生产项目需经有权限的项目投资主管部门核准或备案的，应依法办理，见第七条。

**表3 应具备的场所设施**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **要求** |
| 1 | 生产场所 | 生产场所应能满足所申请产品正常批量生产的需求，包括满足原材料的存放、产品的生产、成品存放等要求 |
| 生产场所应布局合理，各工序衔接顺畅 |
| 2 | 检验场所 | 应有相对独立的进货检验场所，与其他工序无相互干扰和影响 |
| 应有相对独立的成品检验场所，其环境条件应符合检验标准的要求 |
| 3 | 仓库 | 原材料、成品等应有物品标识和检验状态标识，应能有效区分物品、防止物品混淆 |
| 存放的各类物品应分类、分区存放，不合格品应隔离 |

注：本细则列出的场所设施允许租赁。

**表4 应具备的生产设备**

| **序号** | **产品单元** | **设备名称** | **设备要求** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | 1. 炼钢转炉或电弧炉或AOD炉\* 2. 精炼炉\*（必要时） 3. 连铸机 | 炼钢转炉或电弧炉容量＞30吨；不锈钢冶炼时，可以使用AOD炉作为主体冶炼设备；生产用于HRB500E、HRBF500E、HRB600、耐蚀钢筋和不锈钢钢筋的钢坯应使用精炼炉。 | 适用于炼钢工序。 |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 4. 集卷站或定尺剪 5. 检验台或精整台架 | 加热或温控设备有温度自动记录装置，不得采用直接燃煤方式加热；禁止使用复二重线材轧机、横列式线材轧机、三辊式线材轧机、横列式棒材轧机。 | 适用于轧钢工序；涉及炼钢工序的企业还应满足热轧钢筋用钢坯单元的设备要求；钢应采用转炉或电弧炉冶炼。 |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 4. 集卷站或定尺剪 5. 检验台或精整台架 | 加热或温控设备有温度自动记录装置，不得采用直接燃煤方式加热；禁止使用复二重线材轧机、横列式线材轧机、三辊式线材轧机、横列式棒材轧机。 | 适用于轧钢工序；涉及炼钢工序的企业还应满足热轧钢筋用钢坯单元的设备要求；钢应采用转炉或电弧炉冶炼。 |
| 4 | 余热处理钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 淬火装置 4. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 5. 集卷站或定尺剪 6. 检验台或精整台架 | 加热或温控设备有温度自动记录装置，不得采用直接燃煤方式加热；禁止使用复二重线材轧机、横列式线材轧机、三辊式线材轧机、横列式棒材轧机。 | 适用于轧钢工序；涉及炼钢工序的企业还应满足热轧钢筋用钢坯单元的设备要求。 |
| 5 | 耐蚀钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 4. 集卷站或定尺剪 5. 检验台或精整台架 | 加热或温控设备有温度自动记录装置，不得采用直接燃煤方式加热；禁止使用复二重线材轧机、横列式线材轧机、三辊式线材轧机、横列式棒材轧机。 | 适用于轧钢工序；涉及炼钢工序的企业还应满足热轧钢筋用钢坯单元的设备要求；钢应采用转炉或电弧炉冶炼。 |
| 6 | 不锈钢钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 4. 集卷站或定尺剪 5. 检验台或精整台架 6. 热处理设备（必要时） 7. 酸洗设备 | 加热或温控设备有温度自动记录装置，不得采用直接燃煤方式加热；禁止使用复二重线材轧机、横列式线材轧机、三辊式线材轧机、横列式棒材轧机；采用热处理酸洗工艺时应具备热处理设备。 | 适用于轧钢工序；涉及炼钢工序的企业还应满足热轧钢筋用钢坯单元的设备要求。 |

注：1.本表为企业应具备的基本生产设备，可与上述设备名称不同，但应满足上述设备的功能、性能要求，生产设备必须自有，不得租赁。

2.关键生产设备用“\*”标出，企业获证后带“\*”的设备发生变化，应按本细则第九条规定向企业所在地生产许可证管理部门提交许可范围变更申请。

3.高线或线材生产线交货型式为盘卷；棒材生产线交货型式为直条；棒线合一生产线交货型式为盘卷和（或）直条。

4.产品标准对生产设备或生产工艺提出规定的，企业应当自标准实施之日起完成生产设备更新或工艺调整，并按新标准组织生产，实地核查时对生产设备和生产工艺的核查也应当按照新标准要求进行。

**表5 应具备的检验检测设备**

| **序号** | **产品**  **单元** | **检验检测项目** | **依据标准**  **及条款** | **检验检测设备** | **精度或测量范围** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | 化学成分 | YB/T 4827—2020 7.1 | 火花放电原子发射光谱仪 | 精度B级及以上 | 通道应满足分析元素要求 |
| 电子天平 | 精确至0.0001g | 可用火花放电原子发射光谱仪替代 |
| 分光光度计 | 计量性能为II级及以上 |
| 电感耦合等离子体原子发射光谱仪 | 符合标准GB/T 20125-2006 5.1条要求 |
| 碳硫仪 | —— |
| 尺寸、外形 | YB/T 4827—2020 6.1 | 卡尺 | 精确至0.02mm | —— |
| 直尺 | 精确至1mm；有效测量长度为1m | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢坯长度测量的要求 | —— |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | 化学成分 | GB 1499.1—  2024  6.2、7.1.2 | 火花放电原子发射光谱仪 | 精度B级及以上 | 通道应满足分析元素要求 |
| 电子天平 | 精确至0.0001g | 可用火花放电原子发射光谱仪替代 |
| 分光光度计 | 计量性能为II级及以上 |
| 电感耦合等离子体原子发射光谱仪 | 符合标准GB/T 20125-2006 5.1条要求 |
| 碳硫仪 | —— |
| 拉伸 | GB 1499.1—  2024  6.3.1、7.2 | 拉力试验机 | 准确度应为1级或优于1级 | 吨位应满足申请产品需要 |
| 引伸计 | 准确度应为1级或优于1级 | —— |
| 弯曲 | GB 1499.1—  2024  6.3.1、7.2 | 弯曲试验机 | —— | 可用具有弯曲功能的拉力试验机替代 |
| 尺寸 | GB 1499.1—  2024 5.3、7.3 | 卡尺 | 精确至0.02mm | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 重量偏差 | GB 1499.1—  2024 5.6、7.4 | 直尺 | 精确至1mm；有效测量长度为1m | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 台秤 | 精确至1g | 量程应满足使用要求 |
| 盘重 | GB 1499.1—  2024 5.4 | 地秤 | —— | 地秤适用于盘卷交货的光圆钢筋的盘重测量 |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | 化学成分 | GB 1499.2—  2024 6.2、7.1.2 | 火花放电原子发射光谱仪 | 精度B级及以上 | 通道应满足分析元素要求 |
| 电子天平 | 精确至0.0001g | 可用火花放电原子发射光谱仪替代 |
| 分光光度计 | 计量性能为II级及以上 |
| 电感耦合等离子体原子发射光谱仪 | 符合标准GB/T 20125-2006 5.1条要求 |
| 碳硫仪 | —— |
| 拉伸 | GB 1499.2—  2024 6.3、7.2 | 拉力试验机 | 准确度应为1级或优于1级 | 吨位应满足申请产品需要 |
| 引伸计 | 准确度应为1级或优于1级（仅用于测定*A*gt时可用2级） | —— |
| 弯曲 | GB 1499.2—  2024 6.4、7.2 | 弯曲试验机 | —— | 吨位应满足申请产品需要；可用具有弯曲功能的拉力试验机替代 |
| 反向弯曲 | GB 1499.2—  2024 6.4、7.2 | 反向弯曲试验机 | —— | 吨位应满足申请产品需要；适用于牌号带E的钢筋 |
| 尺寸 | GB 1499.2—  2024 5.3、7.3 | 卡尺 | 精确至0.02mm |  |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 重量偏差 | GB 1499.2—  2024 5.6、7.4 | 直尺 | 精确至1mm；有效测量长度为1m | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 台秤 | 精确至1g | 量程应满足使用要求 |
| 4 | 余热处理钢筋 | 化学成分 | GB/T 13014—  2013 6.3、7.1 | 火花放电原子发射光谱仪 | 精度B级及以上 | 通道应满足分析元素要求 |
| 电子天平 | 精确至0.0001g | 可用火花放电原子发射光谱仪替代 |
| 分光光度计 | 计量性能为II级及以上 |
| 电感耦合等离子体原子发射光谱仪 | 符合标准GB/T 20125-2006 5.1条要求 |
| 碳硫仪 | —— |
| 拉伸 | GB/T 13014—  2013 7.3、8.3 | 拉力试验机 | 准确度应为1级或优于1级 | 吨位应满足申请产品需要 |
| 引伸计 | 准确度应为1级或优于1级（仅用于测定*A*gt时可用2级） | —— |
| 弯曲 | GB/T 13014—  2013 7.4、8.3 | 弯曲试验机 | —— | 吨位应满足申请产品需要；可用具有弯曲功能的拉力试验机替代 |
| 尺寸 | GB/T 13014—  2013 6.3、8.4 | 卡尺 | 精确至0.02mm | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 重量偏差 | GB/T 13014—  2013 6.6、8.5 | 直尺 | 精确至1mm；有效测量长度应不小于1m | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 台秤 | 重量测量精确至不大于总重量的1% | 量程应满足使用要求 |
| 5 | 耐蚀钢筋 | 化学成分 | GB/T 33953—  2017 7.1、8.1 | 火花放电原子发射光谱仪 | 精度B级及以上 | 通道应满足分析元素要求 |
| 电子天平 | 精确至0.0001g | 可用火花放电原子发射光谱仪替代 |
| 分光光度计 | 计量性能为II级及以上 |
| 电感耦合等离子体原子发射光谱仪 | 符合标准GB/T 20125-2006 5.1条要求 |
| 碳硫仪 | —— |
| 拉伸 | GB/T 33953—  2017 7.4、8.2 | 拉力试验机 | 准确度应为1级或优于1级 | 吨位应满足申请产品需要 |
| 引伸计 | 准确度应为1级或优于1级（仅用于测定*A*gt时可用2级） | —— |
| 弯曲 | GB/T 33953—  2017 7.5、8.2 | 弯曲试验机 | —— | 吨位应满足申请产品需要；可用具有弯曲功能的拉力试验机替代 |
| 反向弯曲 | GB/T 33953—  2017 7.5、8.2 | 反向弯曲试验机 | —— | 吨位应满足申请产品需要；适用于牌号带E的钢筋 |
| 尺寸 | GB/T 33953—  2017 6、8.3 | 卡尺 | 精确至0.02mm | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm | 有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 |
| 重量偏差 | GB/T 33953—  2017 6、8.4 | 直尺 | 精确至1mm；有效测量长度为1m | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 台秤 | 重量测量精确至不大于总重量的1% | 量程应满足使用要求 |
| 6 | 不锈钢钢筋 | 化学成分 | GB/T 33959—2017 7.1、8.1.1 | 火花放电原子发射光谱仪 | 精度B级及以上 | 通道应满足分析元素要求 |
| 氧氮分析仪 | —— | 需测量氮元素时 |
| 电子天平 | 精确至0.0001g | 可用火花放电原子发射光谱仪替代 |
| 分光光度计 | 计量性能为II级及以上 |
| 碳硫仪 | —— |
| 拉伸 | GB/T 33959—2017 7.2、8.2 | 拉力试验机 | 准确度应为1级或优于1级 | 吨位应满足申请产品需要 |
| 引伸计 | 准确度应为1级或优于1级（仅用于测定*A*gt时可用2级） | —— |
| 弯曲 | GB/T 33959—2017 7.3、8.2 | 弯曲试验机 | —— | 吨位应满足申请产品需要；可用具有弯曲功能的拉力试验机替代 |
| 尺寸 | GB/T 33959—2017 6、8.3 | 卡尺 | 精确至0.02mm | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 重量偏差 | GB/T 33959—2017 6.6、8.4 | 直尺 | 精确至1mm；有效测量长度为1m | —— |
| 卷尺 | 精确至1mm；有效测量长度应满足钢筋长度测量要求 | —— |
| 台秤 | 重量测量精确至不大于总重量的1% | 量程应满足使用要求 |
| 盘重 | GB/T 33959—2017 6.6 | 地秤 | —— | 适用于盘卷交货的不锈钢钢筋的盘重测量 |
| 晶间腐蚀 | GB/T 33959—2017 7.5 | 晶间腐蚀试验装置 | —— | 铁素体型钢筋除外 |

注：1.本表为企业应具备的检验检测设备，可与上述设备名称不同，但应满足或高于上述设备的功能、量程和精度要求，检验检测设备不得租赁。

1. 同一检验检测项目有多种同类型检验检测设备时，应至少具备其中一种且满足检验检测要求。

3. 同一检验检测项目有多种检验检测方法时，满足其中一个检验检测方法所用设备及相关要求即可。

1. 产业政策要求

根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》（国家发展和改革委员会令2023年第7号）的要求，限制类和淘汰类落后生产工艺装备和落后产品见表6。

**表6 限制类和淘汰类的落后装备及产品明细表**

| **限制类装备** | |
| --- | --- |
| 1 | 公称容量30吨以上100吨以下炼钢转炉 |
| 2 | 公称容量30吨以上100吨（合金钢50吨）以下电弧炉 |
| 3 | 厂区内无配套炼铁、炼钢工序的独立烧结、热轧生产线 |
| **淘汰类装备** | |
| 1 | 用于熔化废钢的工频和中频感应炉（根据法律法规和国家取缔“地条钢”有关要求淘汰） |
| 2 | 30吨及以下炼钢转炉（不含铁合金转炉）（河北省40吨及以下炼钢转炉） |
| 3 | 30吨及以下炼钢电弧炉（不含机械铸造，高温合金、精密合金等特殊合金材料用电弧炉） |
| 4 | 化铁炼钢 |
| 5 | 复二重线材轧机 |
| 6 | 横列式线材轧机 |
| 7 | 横列式棒材及型材轧机（不含生产高温合金的轧机） |
| 8 | 普钢初轧机及开坯用中型轧机 |
| 9 | 三辊式型线材轧机（不含特殊钢生产） |
| **淘汰类落后产品** | |
| 1 | 热轧钢筋，牌号 HRB335、HPB235 |
| 2 | 使用工频或中频感应炉熔化废钢生产的钢坯（锭），及以其为原料生产的钢材产品（根据国家法律法规和国家取缔“地条钢”有关要求淘汰） |

（三）企业申请办理生产许可证相关事项，必须符合国家产业政策的相关要求，主要的申请情形及应提交的证明材料见表7。

**表7 主要的申请情形及企业证明材料明细表**

| **序号** | **申请情形** | **材料明细** | |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 未按规定期限提出延续申请或证书有效期满后重新提出申请的 | 原获证生产线符合国家产业政策要求的核准或备案文件 | |
| 2 | 获证企业生产地址异地搬迁 | 迁入地具有备案权限的项目投资主管部门出具的项目备案文件 | |
| 3 | 获证企业不增加产能的轧钢技术改造项目 | 具有备案权限的项目投资主管部门出具的项目备案文件 | |
| 4 | 炼钢产能置换 | 1 | 正式发布的产能置换方案公告 |
| 2 | 建设项目备案手续 |
| 3 | 省级工业和信息化主管部门出具的退出设备验收材料 |
| 4 | 市场监管部门出具的被置换企业生产许可证已注销或办理生产许可减项的情况说明 |
| 5 | 收购、兼并、重组等 | 1 | 收购、兼并、重组等相关法律文书 |
| 2 | 市场监管部门出具的被收购、兼并、重组企业的生产许可证已注销或办理生产许可减项的情况说明 |
| 6 | 已建成违规项目 | 1 | 省级人民政府清理整顿文件 |
| 2 | 国家发展和改革委员会、工业和信息化部公告  或国务院同意的钢铁产业结构调整方案（河北、山东适用） |
| 3 | 具有备案权限的项目投资主管部门出具的项目备案文件 |

注：1. 本表内所有文件中的企业名称应具可追溯性和一致性，否则，提供相应变更说明。

1. 已建成违规项目以发改产业〔2015〕1494号文中规定的时间节点为界定标准按照上述文件要求分类处理。
2. 企业的所有产业政策材料应符合相应产业政策文件的时间和时限要求。
3. 以上明细表中材料除注销或减项情况说明外，其余均为复印件并加盖企业公章。
4. 企业申请延续、减少生产场点、减少生产线、减少产品单元、关键检验检测设备变更等无需提交产业政策材料。

（四）企业所在地省级工业产品生产许可证主管部门要严格审核企业是否按照细则要求提交投资项目备案、核准等产业政策文件，不得受理、审批违规新增产能生产项目的生产许可申请；因企业收购、兼并、重组或产能置换等情形办理生产许可事项的，应当注销原生产许可证或办理生产许可减项后方可受理申请。

（五）本细则在实施过程中，该产品涉及的国家产业政策发生变更或修订时，企业应当及时执行。

1. 出厂检验要求

企业应制定产品出厂检验相关制度，出厂检验项目应覆盖产品标准中规定的出厂检验项目。

1. 企业申请发证、证书延续、许可范围变更（生产地址迁移、新建生产线、增加生产场点、增加产品单元、增加牌号、关键生产设备及重要工艺和技术发生变化）等事项，应进行实地核查，符合通则和本细则条件的，颁（换）发生产许可证证书。企业申请名称变更、补领、许可范围变更（减少生产场点、减少生产线、减少产品单元、减少产品牌号、减少产品规格、在获证产品单元已有牌号内增加规格）等事项，无需进行实地核查，符合通则和本细则条件的，颁（换）发生产许可证书。

**第四章 产品检验检测报告**

1. 企业提交的产品检验检测报告包括委托产品检验检测报告或省级以上政府监督检验检测报告中的任意一类报告。
2. 企业应按照申请取证的产品单元、牌号规格及交货型式提供相应的产品检验检测合格报告，报告中的检验检测样品应由本次申请所涉及的生产线生产：

1. 按照企业申报的产品单元，每个牌号应分别提供2份不同规格产品的检验检测报告，符合覆盖原则时，可按覆盖原则提供；当申请增加单个规格时，应提供同规格2份不同批号产品的检验检测报告。按照相关标准需要做型式检验项目时，报告可另行出具；

2. 企业有多种交货型式时，按每种交货型式（直条或盘卷）所申请的产品单元及牌号规格分别提供相应的产品检验检测报告。当申报直条产品时，申报规格有28mm（含）以上，则必须提供1批最大规格产品的检验检测报告；申报规格有12mm（含）以下时，则必须提供1批最小规格产品的检验检测报告；申报规格在12mm～28mm之间（不含），可提供任意2个不同规格产品的检验检测报告。当申报盘卷产品时，应提供1批最大规格和1批最小规格的产品检验检测报告。

1. 产品检验检测报告应覆盖本细则附件1规定的产品检验检测项目，同一批号产品的检验检测报告不得为多份检验检测报告组合；
2. 产品检验检测报告应为6个月内（自检验检测报告签发之日起）的合格产品检验检测报告。出具报告的检验检测机构应具备相应检验检测项目CMA资质认定证书，机构的检测能力表及检验检测范围应包含相应的检验检测项目；
3. 企业有多个生产场点时，按每个生产场点所申请的产品单元、牌号规格及交货型式分别提供相应的产品检验检测合格报告；
4. 申请事项仅涉及热轧钢筋用钢坯单元时，只提供热轧钢筋用钢坯的产品检验检测报告；同时涉及热轧钢筋用钢坯单元和其他产品单元时，可不提供与其他产品单元产品相匹配的热轧钢筋用钢坯产品检验检测报告；

（六）检验检测报告覆盖原则：

企业在同一单元内按交货型式，可按覆盖原则提供技术要求较高、较复杂牌号产品的检验检测报告，不同牌号所覆盖的规格范围相同。例如：当企业同时申请HRB400、HRB400E、HRB500、HRB500E，规格10mm～50mm（B）、6mm～16mm（C）时，提供HRB500E的产品检验检测报告即可覆盖HRB500及以下牌号相同规格范围的产品；当申请HRB500、HRB500E、HRB600时，应提供HRB600和HRB500E的产品检验检测报告，其中HRB500E可覆盖HRB500相同规格范围的产品。

（七）型式检验项目要求：

按产品标准要求需要进行型式检验时，取样数量应按照相关产品标准要求执行。

1. 热轧带肋钢筋：申报最大规格不大于28mm或者申报最小规格大于28mm时，按强度级别和交货型式，提供1批任意规格产品的型式检验结果；否则，应按强度级别和交货型式，提供1批不大于28mm产品的型式检验结果和1批大于28mm产品的疲劳单项型式检验结果。同一强度级别中，抗震钢筋型式检验结果可替代非抗震钢筋型式检验结果；

2. 余热处理钢筋：按照强度级别和交货型式，提供1批任意规格产品的型式检验结果。同一强度级别中，可焊钢筋型式检验结果可替代非可焊钢筋型式检验结果；

3. 耐蚀钢筋：申报最大规格不大于28mm或者申报最小规格大于28mm时，按类别、强度级别和交货型式，提供1批任意规格产品的型式检验结果；否则，应按类别、强度级别和交货型式，提供1批不大于28mm产品的型式检验结果和1批大于28mm产品的疲劳单项型式检验结果。同一强度级别中，抗震钢筋型式检验结果可替代非抗震钢筋型式检验结果；

4. 不锈钢钢筋：申报最大规格不大于28mm或者申报最小规格大于28mm时，按强度级别和交货型式，提供1批任意规格产品的型式检验结果；否则，应按强度级别和交货型式，提供1批不大于28mm产品的型式检验结果和1批大于28mm产品的疲劳单项型式检验结果。

# 第五章 企业实地核查

1. 省级工业产品生产许可证主管部门受理企业申请后，应组织对企业的实地核查。

企业应根据本细则要求和实际情况，准备好《企业核查时需准备的书面材料清单》（附件2）中要求的材料：

1. 生产场所示意图（附件2-1）；
2. 主要工艺流程图（附件2-2）；
3. 主要生产设施和检验检测设施表（附件2-3）；
4. 主要生产设备表（附件2-4）；
5. 主要检验检测设备表（附件2-5）；
6. 主要原材料明细表（附件2-6）；
7. 关键岗位管理和专业技术人员表（附件2-7）；
8. 技术文件和工艺文件清单（附件2-8）；
9. 产品质量安全管理制度和产品质量安全追溯制度文件清单（附件2-9）；
10. 企业执行的产品标准和相关标准清单（附件2-10）。
11. 现场实地核查时，企业应处于正常生产状态，申请取证产品应具备的生产设备处于正常运转状态，应具备的检验检测设备能够正常使用，相关人员应在岗到位。
12. 核查组现场按照《钢筋混凝土用热轧钢筋产品生产许可证企业实地核查办法》（附件3）进行实地核查，做好记录，按照产品单元分别填写《钢筋混凝土用热轧钢筋产品生产许可证企业实地核查办法》（附件3）、《企业实地核查不符合和建议改进条款汇总表》（附件4）和《生产许可证企业实地核查报告》（附件5）。如有多个生产场点，应当按每个生产场点分别形成上述相应材料。
13. 实地核查判定原则

（一）核查组应对实地核查办法的每一个条款进行核查，并根据其满足细则要求的程度分别作出符合、不符合和建议改进的判定；

（二）对判为建议改进项和不符合项的，核查组应填写事实描述；

（三）核查结论的确定原则：实地核查按产品单元进行，应对企业在本次申请事项中涉及到的生产线逐一核查，核查全过程未发现不符合，核查结论为合格，否则为不合格。核查结论不合格则该产品单元实地核查不合格。

# 第六章 证书许可范围

1. 企业实地核查完成后，根据企业申请和实地核查结果，对符合通则和本细则规定要求的，予以发证。证书许可范围示例见表8。

**表8 证书许可范围示例**

| **序号** | **产品单元** | **企业申请内容** | **实地核查报告结果** | **证书许可范围**  **（产品明细）** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | 热轧钢筋用钢坯：  产品牌号：HPB300、HRB400、HRB400E、HRB500、HRB500E、HRB600  产品规格：150mm×150mm～200mm×200mm | 核查合格 | 热轧钢筋用钢坯：  产品牌号：HPB300、HRB400、HRB400E、HRB500、HRB500E、HRB600  产品规格：150mm×150mm～200mm×200mm |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | 热轧光圆钢筋：  产品牌号：HPB300  产品规格：6mm～16mm（C）、10mm～25mm（B） | 核查合格 | 热轧光圆钢筋：  产品牌号：HPB300  产品规格：6mm～16mm（C）、10mm～25mm（B） |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | 热轧带肋钢筋：  产品牌号：HRB400、HRB400E、HRB500、HRB500E、HRB600  产品规格：10mm～50mm（B） | 核查合格 | 热轧带肋钢筋：  产品牌号：HRB400、HRB400E、 HRB500、HRB500E、HRB600  产品规格：10mm～50mm（B） |
| 4 | 余热处理钢筋 | 余热处理钢筋：  产品牌号：RRB400、RRB500、RRB400W  产品规格：8mm～50mm（B） | 核查合格 | 余热处理钢筋：  产品牌号：RRB400、RRB500、RRB400W  产品规格：8mm～50mm（B） |
| 5 | 耐蚀  钢筋 | 耐蚀钢筋：  产品牌号：HRB400a、HRB500a、HRB400aE、HRB500aE、HRB400c、HRB500c、HRB400cE、HRB500cE  产品规格：14mm～50mm（B） | 核查合格 | 耐蚀钢筋：  产品牌号：HRB400a、HRB500a、HRB400aE、HRB500aE、HRB400c、HRB500c、HRB400cE、HRB500cE  产品规格：14mm～50mm（B） |
| 6 | 不锈钢  钢筋 | 不锈钢钢筋：  产品牌号：HPB300S  产品规格：6mm～12mm（C）、  产品牌号：HRB400S、HRB500S  产品规格：10mm～50mm（B） | 核查合格 | 不锈钢钢筋：  产品牌号：HPB300S  产品规格：6mm～12mm（C）、  产品牌号：HRB400S、HRB500S  产品规格：10mm～50mm（B） |

# 第七章 附则

钢筋混凝土用带肋钢筋生产许可证审查部（设在国家建筑钢材质量检验检测中心）

地 址：北京市海淀区西土城路33号院。

电 话：010-82227916、010-82227352。

联 系 人：刘冬、郭继飞。

本细则参与起草单位：钢筋混凝土用带肋钢筋生产许可证审查部、全国工业产品生产许可证审查中心、中冶检测认证有限公司、中国钢铁工业协会、全国钢标准化技术委员会钢筋混凝土用钢分技术委员会、江苏省产品质量监督检验研究院、浙江方圆检测集团股份有限公司、陕西钢铁集团有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、石横特钢集团有限公司。

本细则主要起草人：刘冬、林春来、吕尚霖、孟凯、靳宇、冯超、刘宝石、贾欣、马再生、许宏安、王少、王长生。

1. 本细则由国家市场监督管理总局负责解释。
2. 本细则自20XX年XX月XX日起实施。

附件1

**检验检测项目、数量及依据标准**

| **序号** | **产品**  **单元** | **检验检测项目** | **检验**  **数量** | **依据产品标准及条款** | **依据方法标准及条款** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 热轧 钢筋用钢坯 | 化学成分1 | 1 | YB/T 4827—2020 7 | 按相关产品标准规定的分析方法 |
| 低倍组织2 | 2 | YB/T 4827—2020 7.5 | GB/T 226—2015 |
| 2 | 热轧  光圆  钢筋 | 尺寸3 | 5 | GB 1499.1—2024 5 | GB 1499.1—2024 7.3 |
| 重量偏差 | 1 | GB 1499.1—2024 5.6 | GB 1499.1—2024 7.4 |
| 化学成分1 | 1 | GB 1499.1—2024 6.2 | GB 1499.1—2024 7.1.2  GB/T 223.5—2008  GB/T 223.59—2008  GB/T 223.63—2022  GB/T 223.85—2009  GB/T 223.86—2009  GB/T 4336—2016  GB/T 20123—2006  GB/T 20125—2006 |
| 拉伸 | 2 | GB 1499.1—2024 6.3 | GB/T 28900—2022  GB 1499.1—2024 7.2 |
| 弯曲 | 2 | GB 1499.1—2024 6.3 | GB/T 28900—2022  GB 1499.1—2024 7.2 |
| 表面质量 | 5 | GB 1499.1—2024 6.4 | GB 1499.1—2024 6.4 |
| 3 | 热轧  带肋  钢筋 | 尺寸3 | 5 | GB 1499.2—2024 5 | GB 1499.2—2024 7.3 |
| 重量偏差 | 1 | GB 1499.2—2024 5.6 | GB 1499.2—2024 7.4 |
| 化学成分1 | 1 | GB 1499.2—2024 6.2 | GB 1499.2—2024 7.1.2  GB/T 223.5—2008  GB/T 223.11—2008  GB/T 223.12—1991  GB/T 223.14—2000  GB/T 223.17—1989  GB/T 223.19—1989  GB/T 223.23—2008  GB/T 223.26—2008  GB/T 223.37—2020  GB/T 223.40—2007  GB/T 223.59—2008  GB/T 223.63—2022  GB/T 223.84—2009  GB/T 223.85—2009  GB/T 223.86—2009  GB/T 4336—2016  GB/T 20123—2006  GB/T 20124—2006  GB/T 20125—2006 |
| 拉伸 | 2 | GB 1499.2—2024 6.3 | GB/T 28900—2022  GB 1499.2—2024 7.2 |
| 弯曲4 | 2 | GB 1499.2—2024 6.4 | GB/T 28900—2022  GB 1499.2—2024 7.2 |
| 表面标志5 | 5 | GB 1499.2—2024 9 | GB 1499.2—2024 9 |
| 反向弯曲6 | 1 | GB 1499.2—2024 6.4 | GB/T 28900—2022  GB 1499.2—2024 7.2 |
| 表面质量 | 5 | GB 1499.2—2024 6.9 | GB 1499.2—2024 6.9 |
| 金相组织 | 2 | GB 1499.2—2024 6.8 | GB 1499.2—2024 附录B  GB/T 13298—2015 |
| 疲劳性能7 | —— | GB 1499.2—2024 6.5 | GB/T 28900—2022 |
| 晶粒度8 | —— | GB 1499.2—2024 6.7 | GB/T 6394—2017 |
| 连接性能9 | —— | GB 1499.2—2024 6.6 | JGJ 18—2012  JGJ 107—2016 |
| 4 | 余热处理钢筋 | 尺寸3 | 5 | GB/T 13014—2013 6 | GB/T 13014—2013 8.4 |
| 重量偏差 | 1 | GB/T 13014—2013 6.6 | GB/T 13014—2013 8.5 |
| 化学成分1 | 1 | GB/T 13014—2013 7.1 | GB/T 223.5—2008  GB/T 223.11—2008  GB/T 223.12—1991  GB/T 223.14—2000  GB/T 223.17—1989  GB/T 223.19—1989  GB/T 223.23—2008  GB/T 223.26—2008  GB/T 223.37—2020  GB/T 223.40—2007  GB/T 223.59—2008  GB/T 223.63—2022  GB/T 223.68—1997  GB/T 223.69—2008  GB/T 4336—2016 |
| 拉伸 | 2 | GB/T 13014—2013 7.3 | GB/T 28900—2022  GB/T 228.1—2021  GB/T 13014—2013 8.3 |
| 弯曲 | 2 | GB/T 13014—2013 7.4 | GB/T 232—2024  GB/T 13014—2013 8.3 |
| 表面质量 | 5 | GB/T 13014—2013 7.7 | GB/T 13014—2013 7.7 |
| 表面标志5 | 5 | GB/T 13014—2013 10 | GB/T 13014—2013 10 |
| 连接性能9 | —— | GB/T 13014—2013 7.6 | GB/T 13014—2013 7.6  JGJ 18—2012  JGJ 107—2016 |
| 金相组织10 | —— | GB/T 13014—2013 8.1 | GB/T 13014—2013 8.1 |
| 5 | 耐蚀钢筋 | 尺寸3 | 5 | GB/T 33953—2017 6 | GB/T 33953—2017 8.3 |
| 重量偏差 | 1 | GB/T 33953—2017 6 | GB/T 33953—2017 8.4 |
| 化学成分1 | 1 | GB/T 33953—2017 7.1 | GB/T 223.5—2008  GB/T 223.11—2008  GB/T 223.12—1991  GB/T 223.14—2000  GB/T 223.17—1989  GB/T 223.19—1989  GB/T 223.23—2008  GB/T 223.26—2008  GB/T 223.37—2020  GB/T 223.40—2007  GB/T 223.49—1994  GB/T 223.59—2008  GB/T 223.63—2022  GB/T 223.85—2009  GB/T 223.86—2009  GB/T 4336—2016  GB/T 20123—2006  GB/T 20124—2006  GB/T 20125—2006 |
| 拉伸 | 2 | GB/T 33953—2017 7.4 | GB/T 228.1—2021  GB/T 28900—2022  GB/T 33953—2017 8.2 |
| 弯曲4 | 2 | GB/T 33953—2017 7.5 | GB/T 232—2024  GB/T 33953—2017 8.2 |
| 反向弯曲6 | 1 | GB/T 33953—2017 7.5 | YB/T 5126—2003  GB/T 33953—2017 8.2 |
| 表面标志5 | 5 | GB/T 33953—2017 10 | GB/T 33959—2017 10 |
| 表面质量 | 5 | GB/T 33953—2017 7.6 | GB/T 33959—2017 7.6 |
| 耐腐蚀性能11 | —— | GB/T 33953—2017 7.8 | YB/T 4367—2014  YB/T 4368—2014  YB/T 4369—2014 |
| 连接性能9 | —— | GB/T 33953—2017 7.7 | JGJ 107—2016  JGJ 18—2012  JGJ/T 27—2014 |
| 疲劳性能7 | —— | GB/T 33953—2017 7.6 | GB/T 28900—2012 |
| 6 | 不锈钢  钢筋 | 尺寸3 | 5 | GB/T 33959—2017 6 | GB/T 33959—2017 8.3 |
| 化学成分1 | 1 | GB/T 33959—2017 7.1 | GB/T 223.3—1988  GB/T 223.4—2008  GB/T 223.5—2008  GB/T 223.11—2008  GB/T 223.17—1989  GB/T 223.23—2008  GB/T 223.25—1994  GB/T 223.26—2008  GB/T 223.28—1989  GB/T 223.36—1994  GB/T 223.37—2020  GB/T 223.58—1987  GB/T 223.59—2008  GB/T 223.60—2024  GB/T 223.63—2022  GB/T 223.67—2008  GB/T 223.71—1997  GB/T 223.72—2008  GB/T 223.85—2009  GB/T 223.86—2009  GB/T 11170—2008  GB/T 20123—2006  GB/T 20124—2006 |
| 拉伸 | 2 | GB/T 33959—2017 7.2 | GB/T 228.1—2021  GB/T 28900—2022  GB/T 33959—2017 8.2 |
| 弯曲 | 2 | GB/T 33959—2017 7.3 | GB/T 232—2024  GB/T 33959—2017 8.2 |
| 重量偏差 | 1 | GB/T 33959—2017 6.6 | GB/T 33959—2017 8.4 |
| 表面标志5 | 5 | GB/T 33959—2017 10 | GB/T 33959—2017 10 |
| 晶间腐蚀12 | 1 | GB/T 33959—2017 7.5 | GB/T 4334—2020中的方法E  GB/T 33959—2017 7.5 |
| 表面质量 | 5 | GB/T 33959—2017 7.9 | GB/T 33959—2017 7.9 |
| 耐腐蚀性能11 | —— | GB/T 33959—2017 7.6 | YB/T 4369—2014或  GB/T 33959—2017附录B |
| 疲劳性能7 | —— | GB/T 33959—2017 7.7 | GB/T 28900—2022或  GB/T 33959—2017附录C |
| 连接性能9 | —— | GB/T 33959—2017 7.8 | JGJ 107—2016 |
| 备注 | | 1.产品标准中有碳当量要求的需进行检验。  2.耐蚀钢筋和不锈钢钢筋用连铸坯应按 YB/T 153进行低倍组织评定；热轧光圆钢筋、热轧带肋钢筋、余热处理钢筋用连铸坯应按 YB/T 4002 进行低倍组织评定。  3.热轧光圆钢筋尺寸项目为：不圆度、每米弯曲度（直条适用）；  热轧带肋钢筋尺寸项目为：横肋高、间距、每米弯曲度（直条适用）、横肋末端最大间隙；  余热处理钢筋尺寸项目为：横肋高、间距；  耐蚀钢筋的尺寸项目与热轧带肋钢筋相同；  热轧光圆不锈钢钢筋的尺寸项目与热轧光圆钢筋相同，热轧带肋不锈钢钢筋的尺寸项目与热轧带肋钢筋相同。  4.弯曲试验（2个试样）可用反向弯曲试验（1个试样）替代。  5.有表面标志要求的检验时需对具体内容进行描述，公称直径不大于10mm的余热处理钢筋可不轧制表面标志；该项目对于不锈钢钢筋仅适用于热轧带肋不锈钢钢筋。  6.反向弯曲性能适用于牌号带E的热轧带肋钢筋、牌号带E的耐蚀钢筋。  7.8.9.10.11为各产品单元的型式检验项目，仅在原料、生产工艺、设备有重大变化及新产品生产时进行检验；晶粒度检验适用于细晶粒热轧钢筋；不锈钢钢筋HPB300S牌号型式检验项目仅做耐腐蚀性能。  12.晶间腐蚀不适用于铁素体型不锈钢钢筋。 | | | |

注：标准一经修订，自标准实施之日起，企业应当按新标准组织生产、企业实地核查应当按照新标准要求进行，检验机构应当按新标准进行检验检测。

附件2

**企业核查时需准备的书面材料清单**

附件2-1 生产场所示意图

附件2-2 主要工艺流程图

附件2-3 主要生产设施和检验检测设施表

附件2-4 主要生产设备表

附件2-5 主要检验检测设备表

附件2-6 主要原材料明细表

附件2-7 关键岗位管理和专业技术人员表

附件2-8 技术文件和工艺文件清单

附件2-9 产品质量安全管理制度和产品质量安全追溯制度文件清单

附件2-10 企业执行的产品标准和相关标准清单

企业名称： （盖章）

企业代表签字： 年 月 日

核查组确认签字： 年 月 日

注：本清单内所有书面材料经实地核查确认后企业加盖骑缝章。

# 附件2-1

**生产场所示意图**

**第 页 共 页**

|  |  |
| --- | --- |
| **企业名称** |  |
| **生产地址** |  |
| （生产场所示意图，应标明其相邻特征道路、建筑物或单位方位、距离等，以及企业生产线在场所里的具体位置） | |

注：企业有多个生产场点的，应按照生产场点分别填写。

# 附件2-2

主要工艺流程图

**第 页 共 页**

|  |  |
| --- | --- |
| 产品单元 |  |
| 工艺流程图  （企业填写） | 以框图+箭头方式表述企业生产该产品的实际工艺流程、并以“★”在相应的框图上表示关键工序、以“▲”表示质量控制点。 |

注：1. 如产品单元生产工艺不同，则应分别绘制。

2. 如采用非典型工艺的企业，应提交采用非典型工艺的说明：明示所采用的工艺流程、设备工装、加工制作方法等情况，陈述与典型工艺的主要差异（如有）。

# 附件2-3

主要生产设施和检验检测设施表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元** | **生产和检验检测设施名称** | **设施特征及用途描述** | **备注** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：企业有多个生产场点的，应按照生产场点分别填写。不同的产品牌号设施相同时可以合并为一行。

# 附件2-4

主要生产设备表

**炼钢、连铸生产工艺及装备表（ 如有）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 申报产品生产线  （内部）名称 | | 1. | 2. |
| 冶  炼 | 炼 钢 炉 型 |  |  |
| 公称容量（吨） |  |  |
| 炼钢炉数量 |  |  |
| 精炼炉数量及公称容量（吨） |  |  |
| 连  铸 | 连铸机型号 |  |  |
| 连铸坯尺寸  （mm×mm） |  |  |
| 备注 | |  | |

注：1. 企业有多个生产场点的，应按照生产场点分别填写，并在备注中注明生产场点。

1. 不含炼钢工艺的企业此页不填写，编号应填写生产线在企业设备台账中的具体代号或编号。
2. 申请增加场所、生产线等时，应在备注中标明。

**轧钢生产工艺及装备表（如有）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 申报产品生产线  （内部）名称 | | 1. | 2. | 3. |
| 加  热或温控 | □加热炉炉型  □温控设备 |  |  |  |
| □加热方式  □温控方式 |  |  |  |
| 坯料尺寸（mm×mm） | |  |  |  |
| 轧  制 | 轧机组布置形式 |  |  |  |
| 粗 轧 机 组 |  |  |  |
| 中 轧 机 组 |  |  |  |
| 精 轧 机 组 |  |  |  |
| 冷却线 | 类 型 |  |  |  |
| 尺 寸 （m×m） |  |  |  |
| 包 装 方 式 | |  |  |  |
| 轧制规格范围 | |  |  |  |
| 备注 | |  | | |

注：1. 企业有多个生产场点的，应按照生产场点分别填写，并在备注中注明生产场点。

2. 轧机组布置形式应按以下名称之一填写，如横列式、纵列式、半连轧、连轧等。初轧、中轧、精轧机组栏填写机组轧机数量和辊径。

3. 加热或温控设备类型应按照以下名称填写，如推钢式加热炉、步进式加热炉、加热装置、保温装置等；如有多种类型的设备时，应逐一列举并与工艺流程图工序相对应。

4. 加热方式如煤气加热、天然气加热等；温控方式如电感应、热电偶、自保温等。

5. 申请增加场所、生产线等时，应在备注中标明。

6. 不含轧钢工艺的企业此页不填写，生产线编号应填写在企业设备台账中的具体代号或编号。

附件2-5

**主要检验检测设备表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元** | **产品牌号** | **检验项目** | **检验检测**  **设备名称** | **规格型号** | **生产厂家** | **出厂编号** | **精度或测量范围** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1.企业有多个生产场点的，应按照生产场点分别填写，并在备注中注明生产场点。

2.不同的产品牌号检验检测设备相同时可以合并为一行；不同规格使用的检验检测设备不同时，可在备注中标注。

# 附件2-6

**主要原材料明细表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品单元** | **产品牌号** | **原材料名称** | **原材料生产厂家** | **生产方式** | **备注** |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |
|  |  |  |  | 🞏自制🞏采购 |  |

注：1.企业有多个生产场点的，应按照生产场点分别填写，并在备注中注明生产场点。

2.无炼钢企业填钢坯，有炼钢企业填主要合金原料；外购钢坯需把供货企业的生产许可证号码填入备注中。

附件2-7

**关键岗位管理和专业技术人员表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **岗位** | **职务/职称** | **学历** | **所学专业** | **身份证号** | **备注** |
|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1. 企业主要负责人、质量安全总监、质量安全员、技术人员、检验检测人员等，均应列入此表。

2. 企业有多个生产场点的，如上述人员有所不同应分别列出并在备注中注明生产场点。

# 附件2-8

**技术文件和工艺文件清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元** | **产品牌号/规格**  **（如有区分）** | **技术文件和工艺文件名称** | **文件编号** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：企业有多个生产场点的，如上述文件不相同，应分别列出并在备注中注明生产场点。附件2-9

**产品质量安全管理制度和产品质量安全追溯制度文件清单**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **制度文件名称** | **文件编号** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：企业有多个生产场点的，如上述文件不相同，应分别列出并在备注中注明生产场点

# 附件2-10

**企业执行的产品标准和相关标准清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元** | **标准编号** | **标准名称** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 附件3

**钢筋混凝土用热轧钢筋产品生产许可证**

**企业实地核查办法**

**企业名称**：

**生产地址：**

**产品单元：**

**产品牌号：**

**产品规格：**

**国家市场监督管理总局**

**应用说明**

1. 本办法核查内容分为6大部分24条35款，应根据其满足程度和相关条款“备注”栏中给出的判定原则分别判为符合、不符合、建议改进。

2. 企业申请材料与企业实际情况不符的，应判为不符合。

3. 凡涉及到企业的生产设施、生产设备、检验检测设备、落实质量安全主体责任和质量安全追溯要求等缺失问题的，均应判相关条款不符合。

4. 每款核查内容逐个判断，并在对应的“是”或“否”的选项框中打“√”，凡在“否”的选项框中打“√”的，均须填写详细的建议改进或不符合事实。

5．核查结论的确定原则：经核查24条均未发现不符合，核查结论为合格。否则核查结论为不合格。

| **序号** | **核查项目** | **核查内容和要点** | **核查情况** | **结论** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **申请材料** | | | | |
| 1.1 | 证照信息 | 1）营业执照是否在有效期限内。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合 | 1. 1）～4）款，若为填写、打印错误允许勘误，此类情况不判为不符合。  2. 1）～4）款，任意一款为否时，均判为不符合。 |
| 2）申请单的企业名称、统一社会信用代码、法定代表人或负责人、住所等信息与营业执照是否一致。 | 🞏 是；🞏 否； |
| 3）申请单填写的地址与实际生产地址是否一致。 | 🞏 是；🞏 否； |
| 4）实际生产地址与营业执照登记住所是否一致（实际生产地址应与营业执照住所同地址，若不同或有多个生产地址，该生产地址应经市场监管部门登记或备案）。 | 🞏 是；🞏 否； |
| 1.2 | 产业政策 | 5）企业实际情况是否符合建设项目审批文件、核准或备案文件的规定，符合国家产业政策要求；是否不存在国家明令淘汰的生产设备、生产工艺和产品。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合 | 企业实际情况不符合建设项目审批、核准或备案文件的规定，或不符合国家产业政策要求，或存在淘汰生产设备、生产工艺和产品的，判为不符合。 |
| 1.3 | 检验检测报告 | 6）企业申请时提交的检验检测报告是否满足以下要求：  检验检测报告应为所申请产品单元及牌号规格的委托产品检验检测报告或省级以上政府监督检验检测报告中的任意一类报告。  产品检验检测报告应覆盖本细则附件1规定的产品检验检测项目，同一批号产品的检验检测报告不得为多份检验检测报告组合。  产品检验检测报告应为6个月内（自检验检测报告签发日期起）的合格检验检测报告；  出具报告的检验检测机构应具备相应检验检测项目资质，企业应提供检验检测机构有效的CMA资质认定证书及其附件。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合 | 1.检验检测报告中企业名称、生产地址等信息与申请信息不一致的，判为不符合。  2.检验检测报告产品名称与企业所申请产品单元及牌号规格不一致，判为不符合。  3.检验检测报告未覆盖本细则附件1规定的检验检测项目，判为不符合。  4.同一批号产品的检验检测报告存在多份检验检测报告组合的情况，判为不符合。  5.检验检测报告不是6个月内的合格的检验检测报告的，判为不符合。  6.检验检测机构CMA资质认定证书失效（检验检测报告签发时），或者检测能力未覆盖本细则规定的产品标准和检验检测标准或检验检测项目，判为不符合。 |
| 2 | **人员能力** | | | | |
| 2.1 | 质量安全总监 | 7）是否按规定配备了与企业规模、产品类别、风险等级相适应的质量安全总监，质量安全总监是否经培训考核合格并保存培训、考核记录，是否有任职文件。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合 | 企业未按规定配备质量安全总监，或质量安全总监未经培训考核合格，或无培训、考核记录，或无任职文件，判为不符合。 |
| 2.2 | 质量安全员 | 8）是否按规定配备了与企业规模、产品类别、风险等级相适应的质量安全员，质量安全员是否经培训考核合格并保存培训、考核记录，是否有任职文件。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合 | 企业未按规定配备质量安全员，或质量安全员未经培训考核合格，或无培训、考核记录，或无任职文件，判为不符合。 |
| 2.3 | 技术  人员 | 9）技术人员是否熟悉所申请产品的技术要求和相关标准。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 抽取重点工序的技术人员进行检查：  1.技术人员对产品技术要求和相关标准部分内容不熟悉，判为建议改进。  2. 任一重点工序的技术人员均不具有相关产品专业技术知识，或均不熟悉相关标准，判为不符合。 |
| 2.4 | 检验检测人员 | 10）检验检测人员是否经过培训和考核，并经授权；是否保存培训、考核记录和授权文件；现场观察检验检测人员进行进货检验、出厂检验，是否能够规范操作，其操作是否符合检验检测规程，并正确作出判断。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞎 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.检验检测人员培训、考核记录不全，判为建议改进。  2.检验检测人员操作不规范，或操作不符合检验检测规程，判为建议改进。  3.检验检测人员无培训、无考核记录、无授权，判为不符合。  4.任一项目全部检验检测人员操作均不规范，或不符合检验检测规程或无法正确作出判断的，判为不符合。 |
| 2.5 | 操作人员 | 11）现场观察每一关键工序、质量控制点、特殊过程等实际生产操作情况，操作人员是否能按照技术工艺文件的规定熟练操作。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.操作人员操作符合技术工艺文件的规定但不熟练，判为建议改进。  2.任一关键工序、质量控制点或特殊过程的全部操作人员操作均不符合技术工艺文件的规定，判为不符合。 |
| **3** | **场所设施、生产设备和检验检测设备** | | | | |
| 3.1 | 场所设施 | 12）企业是否具备本细则表3规定的满足其生产、检验检测所需的场所设施，并运行正常。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合 | 1.企业场所设施不能满足生产、检验检测要求，判为不符合。  2.企业租赁的场所设施，其租赁合同或协议已过期失效的，判为不符合。 |
| 3.2 | 生产设备 | 13）企业是否具有本细则表4规定的与其生产产品、生产工艺相适应的生产设备，其性能是否满足要求，是否在运行正常。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合 | 企业实际生产设备若缺少本细则表4中的任一应具备的生产设备，或任一应具备的生产设备性能不满足要求，或任一应具备的生产设备不能正常运行的，判为不符合。 |
| 3.3 | 检验检测设备 | 14）企业是否具有本细则表5规定的检验检测设备，并持有有效的计量检定或校准证书（功能性核查报告），证明其性能符合规定要求且保持在可信状态。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.企业缺少本细则表5规定的检验检测设备，或同一设备所有台套未持有有效的计量检定或校准证书（功能性核查报告），且不能正常使用的，判为不符合。  2.除以上情况外，其他存在不能正常使用、无有效计量检定或校准证书（功能性核查报告）的判为建议改进。 |
| **4** | **产品质量管理制度和责任制度** | | | | |
| 4.1 | 质量安全管理制度 | 15）企业是否建立了产品质量安全管理制度，正常运行并保存运行记录。包括但不限于：主要负责人、质量安全总监和质量安全员的设立、调整、岗位职责以及质量安全总监和质量安全员的培训考核要求等。 | 🞏 是；🞎 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.产品质量安全管理制度与申请产品不相适应或管理制度不健全，或者运行记录不全，判为建议改进。  2.企业未建立质量安全管理制度，或完全未按制度执行的，判为不符合。 |
| 4.2 | 质量安全追溯制度 | 16）企业是否建立了产品质量安全追溯制度，企业出厂产品的相关信息是否可追溯。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.建立了产品质量安全追溯制度但执行不到位，判为建议改进。  2.未建立产品质量安全追溯制度，判为不符合。 |
| **5** | **技术文件** | | | | |
| 5.1 | 工艺流程 | 17）工艺流程图是否与其生产实际相吻合。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.核查内容17）或18）款任意一款为“否”，判为建议改进。  2.核查内容17）和18）款均为“否”，判为不符合。 |
| 18）是否标明关键工序、质量控制点和特殊过程（特殊过程适用于采用控冷控轧工艺的，应明确其工艺流程）。 | 🞏 是；🞏 否； |
| 5.2 | 技术工艺文件 | 19）是否按照关键工序或质量控制点、特殊过程等制定了下列主要技术文件：  a）原材料（含钢坯）检查验收制度；  b）按炉送钢制度；  c）工艺规程（炼钢、轧钢等）；  d）产品检查验收制度；  e）合格品验收制度；  f）不合格品处置制度。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.技术工艺文件不全或内容不完整的，判为建议改进。  2.未制定上述无技术工艺文件的，判为不符合。  3.技术工艺文件内容不符合相关产品标准要求或者未审批、受控，判为不符合。 |
| 20）技术工艺文件是否符合标准要求，是否明确了具体的控制参数，是否经过审批、受控。 | 🞏 是；🞏 否； |
| 5.3 | 检验检测文件 | 21）是否编制了进货检验（验证）、出厂检验等的检验检测规程文件，是否经过审批、受控，其内容是否完整正确（应包括检验检测频次、检验检测样品数、抽样方式、检验检测项目、检验检测方法、检验检测结果判定及处理）。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.无检验检测规程或所有内容均未审批受控或所有文件内容均不完整或准确的，判为不符合。  2.规程不完整、部分不正确或部分未审批受控的，判为建议改进。 |
| **6** | **生产过程控制** | | | | |
| 6.1 | 炼钢控制 | 22）是否按冶炼工艺规程组织生产并记录。 | 🞏 是； 🞏 否；  🞎 不适用； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进  🞏 不适用 | 1.核查内容22）或23）或24）款任意一款为“否”，判为建议改进。  2.核查内容22）和23）款为“否”，判为不符合。  3.非钢坯单元此条不适用。  4.申请产品不需使用精炼工艺时，核查内容24）款为不适用。 |
| 23）是否按连铸工艺规程进行生产和记录。 | 🞏 是； 🞏 否；  🞎 不适用； |
| 24）是否按精炼工艺规程进行生产和记录。 | 🞏 是； 🞏 否；  🞎 不适用； |
| 6.2 | 轧钢控制 | 25）是否按加热或温控工艺规程进行生产和记录。 | 🞏 是； 🞏 否；  🞎 不适用； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进  🞏 不适用 | 1.核查内容25）或26）款任意一款为“否”，判为建议改进。  2.核查内容25）和26）款均为“否”，判为不符合。  3.钢坯单元此条不适用。 |
| 26）是否按轧钢工艺规程进行生产和记录。 | 🞏 是； 🞏 否；  🞎 不适用； |
| 6.3 | 生产工艺考核 | 27）是否按生产工艺进行考核并保存相应记录。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.未进行考核判为不符合。  2.考核记录不完整判为建议改进。 |
| 6.4 | 进货检验（验证） | 28）是否按制度或要求进行主要原材料的质量检验或验收，并保留相关记录。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.转炉炼钢：  a）应有铁水控制的要求、成分记录和不符合要求铁水的处置记录；  b）应对采购的生铁及合金等原材料检查验收.  2.电弧炉炼钢：  a）应对采购的废钢检查验收；  b）应对采购的合金等辅材检查验收。  3.轧钢企业应对采购的钢坯进行检查验收。  4.主要原、辅材料的检验或验收记录不全的，判为建议改进；未按规定处理不合格原材料的，判为建议改进。  5.未对主要原、辅材料按要求进行检验或验收并保存检验或验收记录，判为不符合。  6.核查内容30）款为“否”，判为不符合。 |
| 29）是否按规定对不合格原材料进行了处理。 | 🞏 是；🞏 否； |
| 30）靠外购坯料生产的企业，是否使用有热轧钢筋用钢坯生产许可的企业的合格坯料。 | 🞏 是； 🞏 否；  🞏 不适用； |
| 6.5 | 过程追溯 | 31）从入炉投料到出库开具产品质量证明书，是否有据可查，记录可追溯。 | 🞏 是；🞎 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.重点检查组批情况、按炉送钢情况和回炉批处置等。  2.无记录或无法追溯判为不符合；否则判为建议改进。 |
| 6.6 | 出厂检验 | 32）成品是否按产品标准及相关规定进行出厂检验，并保存记录。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合 | 未按照标准规定或企业出厂检验相关要求进行出厂检验，或未保存出厂检验记录，或出厂检验记录不完整，判为不符合。 |
| 6.7 | 成品控制 | 33）是否按照产品标准规定轧有钢筋牌号标志，是否按规定进行包装和标识，是否按规定出具产品质量证明书等。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.包装、标识或产品质量证明书不符合规定或要求的，判为建议改进。  2.未按标准要求轧制表面标志的判为不符合。 |
| 34）对采用控冷控轧、轧后穿水工艺生产的，是否明确交货类别。 | 🞏 是； 🞏 否；  🞏 不适用； | 1.控冷控轧工艺适用于光圆、带肋、耐蚀、不锈钢筋。  2.轧后穿水工艺仅适用于余热处理钢筋，其他产品不适用。  3.核查内容34）采用上述过程未明示交货类别的，判为不符合。 |
| 6.8 | 不合格品控制 | 35）对不合格品是否按规定进行处置并保存相关记录。 | 🞏 是；🞏 否； | 🞏 符合  🞏 不符合  🞏 建议改进 | 1.记录不完整的，判为建议改进。  2.未按规定进行处置的，或未保存相关记录的，判为不符合。 |

# 附件4

**企业实地核查不符合和建议改进条款汇总表**

**企业名称：**

**产品单元：**

**产品牌号及规格：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **条款号** | **不符合程度** | **事实描述** |
| **在选框中打“√”** |
|  |  | 🞏 不符合  🞏 建议改进 |  |
|  |  | 🞏 不符合  🞏 建议改进 |  |
|  |  | 🞏 不符合  🞏 建议改进 |  |
|  |  | 🞏 不符合  🞏 建议改进 |  |
|  |  | 🞏 不符合  🞏 建议改进 |  |
|  |  | 🞏 不符合  🞏 建议改进 |  |
|  |  | 🞏 不符合  🞏 建议改进 |  |
|  |  | 🞏 不符合  🞏 建议改进 |  |
| 核查组成员（签字）：    年 月 日 | | | 企业代表（签字）：  （企业公章）  年 月 日 |
| 核查组组长（签字）：  年 月 日 | | |

# 附件5

**生产许可证企业实地核查报告**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称（盖章）： | | | 生产地址： | | | | 邮编： |
| 产品名称： | | | 联系人： | | 电话： | | 传真： |
| 产品单元、牌号及规格： | | | | | | | |
| 核查  结论 | 核查组根据《建筑用钢筋产品生产许可证实施细则（一）（钢筋混凝土用热轧钢筋产品部分）》，于 年 月 日至 年 月 日对该企业进行了核查，共计核查出：  符合 条、不符合 条、建议改进 条。  其他情况说明：  经综合评价，本核查组对该企业的核查结论是： 。（注：核查结论填写合格或不合格。） | | | | | | |
| 核查组成员 | 姓名（签字） | 单 位 | | 职务  （组长、组员） | | 核查分工（条款） | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
|  |  | |  | |  | |
| 企业负责人签字 | 年 月 日 | | | | | | |

观察员（签字，如有）： 年 月 日 核查组织单位（章）： 年 月 日

注：企业存在不符合法律法规等有关规定，且不能体现在实地核查记录中的情况，应在“其他情况说明”中填写相关情况。如：企业存在因非不可抗力原因拖延或拒绝核查的情况等。

# 附件6

**本细则与上一版细则主要变化内容对比**

**表1 产品单元、产品规格变化对比表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **本细则** | | | **上一版细则** | | | **说明** |
| **产品单元** | **产品牌号** | **产品规格** | **产品单元** | **牌号级别** | **规格** |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | HPB300；HRB400、HRB500、HRB600、HRB400E、HRB500E、HRBF400、HRBF500、HRBF400E、HRBF500E；RRB400、RRB500、RRB400W；HRB400a、HRB500a、HRB400aE、HRB500aE、  HRB400c、HRB500c、HRB400cE、HRB500cE；HPB300S、HRB400S、HRB500S | 公称边长范围通常为100mm～280mm | 热轧钢筋用钢坯 | 300、400、500、600 | 范围通常为150mm×150mm～200mm×200mm | 根据标准变化修订规格范围；明示产品牌号，完善牌号及规格描述，便于审批工作开展 |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | HPB300 | 直条钢筋公称直径范围为6mm～25mm；盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm | 热轧光圆钢筋 | 300 | 范围为6mm～22mm | 根据标准变化修订规格范围，完善牌号及规格描述，便于审批工作开展 |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | HRB400、HRB500、HRB600、HRB400E、HRB500E、HRBF400、HRBF500、HRBF400E、HRBF500E | 直条钢筋公称直径范围为6mm～50mm；  盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm | 热轧带肋钢筋 | 400、500、600 | 范围为6mm～50mm | 完善牌号及规格描述，便于审批工作开展 |
| 4 | 余热处理钢筋 | RRB400、RRB500、RRB400W | 直条钢筋公称直径范围为8mm～50mm；  盘卷钢筋公称直径范围为8mm～16mm | 余热处理钢筋 | 400、500 | 范围为8mm～50mm |
| 5 | 耐蚀钢筋 | HRB400a、、HRB500a、HRB400aE、HRB500aE、  HRB400c、HRB500c、HRB400cE、HRB500cE | 直条钢筋公称直径范围为6mm～50mm；  盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm | 耐蚀钢筋 | 400、500 | 范围为6mm～50mm |
| 6 | 不锈钢钢筋 | HPB300S、  HRB400S、HRB500S | HPB300S直条钢筋公称直径范围为6mm～22mm；HPB300S盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm；HRB400S、HRB500S直条钢筋公称直径范围为6mm～50mm；HRB400S、HRB500S盘卷钢筋公称直径范围为6mm～16mm | 不锈钢  钢筋 | 300、400、500 | HPB300S范围为6mm～22mm；HRB400S、HRB500S范围为6mm～50mm |

**表2 产品标准变化对比表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元（本细则）** | **产品标准（本细则）** | **产品标准（上一版细则）** | **说明** |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | YB/T 4827—2020 | YB/T 2011—2014 | 变更 |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | GB 1499.1—2024 | GB/T 1499.1—2017 | 修订 |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | GB 1499.2—2024 | GB/T 1499.2—2018 | 修订 |
| 4 | 余热处理钢筋 | GB/T 13014—2013 | GB/T 13014—2013 | 无变化 |
| 5 | 耐蚀钢筋 | GB/T 33953—2017 | GB/T 33953—2017 | 无变化 |
| 6 | 不锈钢钢筋 | GB/T 33959—2017 | GB/T 33959—2017 | 无变化 |

**表3 应具备的生产设备变化对比表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元**  **（本细则）** | **主要设备**  **（本细则）** | **主要设备**  **（上一版细则）** | **说明** |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | 1. 炼钢转炉或电弧炉或AOD炉\* 2. 精炼炉\*（必要时） 3. 连铸机 | 1. 炼钢转炉或电弧炉\* 2. 精炼炉\*（必要时） 3. 连铸机 4. 制氧机 | 根据行业新技术的发展与应用，变更主要设备，便于企业按需选择 |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 4. 集卷站或定尺剪 5. 检验台或精整台架 | 1、炼钢转炉或电弧炉\*  2、连铸机  3、制氧机  4、加热炉\*  5、轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机）  6、冷却（斯太尔摩冷却线或冷床）  7、集卷站或定尺剪  8、检验台或精整台架 |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 4. 集卷站或定尺剪 5. 检验台或精整台架 | 1. 炼钢转炉或电弧炉\* 2. 精炼炉\*（必要时） 3. 连铸机 4. 制氧机 5. 加热炉\* 6. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 7. 冷却（斯太尔摩冷却线或冷床） 8. 集卷站或定尺剪 9. 检验台或精整台架 |
| 4 | 余热处理钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 淬火装置 4. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 5. 集卷站或定尺剪 6. 检验台或精整台架 | 1. 炼钢转炉或电弧炉\* 2. 连铸机 3. 制氧机 4. 加热炉\* 5. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 6. 淬火装置 7. 冷却（斯太尔摩冷却线或冷床） 8. 集卷站或定尺剪 9. 检验台或精整台架 |
| 5 | 耐蚀钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 4. 集卷站或定尺剪 5. 检验台或精整台架 | 1. 炼钢转炉或电弧炉\* 2. 精炼炉\*（必要时） 3. 连铸机 4. 制氧机 5. 加热炉\* 6. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 7. 冷却（斯太尔摩冷却线或冷床） 8. 集卷站或定尺剪 9. 检验台或精整台架 |
| 6 | 不锈钢钢筋 | 1. 加热或温控设备\* 2. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 3. 冷却装置（斯太尔摩冷却线或冷床） 4. 集卷站或定尺剪 5. 检验台或精整台架 6. 热处理设备（必要时） 7. 酸洗设备 | 1. 炼钢转炉或电弧炉\* 2. 精炼炉\* 3. 连铸机 4. 制氧机 5. 加热炉\* 6. 轧钢生产线\*（线材轧机或棒材轧机） 7. 冷却（斯太尔摩冷却线或冷床） 8. 集卷站或定尺剪 9. 检验台或精整台架 10. 酸洗设备 |

**表4 应具备的检验检测设备变化对比表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品单元**  **（本细则）** | **主要检测设备**  **（本细则）** | **主要检测设备**  **（上一版细则）** | **说明** |
| 1 | 热轧钢筋用钢坯 | 火花放电原子发射光谱仪  电子天平  分光光度计  电感耦合等离子体原子发射光谱仪  碳硫仪  卡尺  直尺  卷尺 | 火花放电原子发射光谱仪  分光光度计  碳硫仪  卡尺  直尺  卷尺 | 根据标准变化及实际检测需要，变更主要检测设备，便于企业按需选择，“电子天平、  分光光度计、  电感耦合等离子体原子发射光谱仪、  碳硫仪”  可用火花放电原子发射光谱仪替代。 |
| 2 | 热轧光圆钢筋 | 火花放电原子发射光谱仪  电子天平  分光光度计  电感耦合等离子体原子发射光谱仪  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤  地秤 | 火花放电原子发射光谱仪  分光光度计  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤  地秤 |
| 3 | 热轧带肋钢筋 | 火花放电原子发射光谱仪  电子天平  分光光度计  电感耦合等离子体原子发射光谱仪  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  反向弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤 | 火花放电原子发射光谱仪  分光光度计  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  反向弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤 |
| 4 | 余热处理钢筋 | 火花放电原子发射光谱仪  电子天平  分光光度计  电感耦合等离子体原子发射光谱仪  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  反向弯曲试验机  人工时效设备  卡尺  卷尺  直尺  台秤 | 火花放电原子发射光谱仪  分光光度计  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤 |
| 5 | 耐蚀钢筋 | 火花放电原子发射光谱仪  电子天平  分光光度计  电感耦合等离子体原子发射光谱仪  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  反向弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤 | 火花放电原子发射光谱仪  分光光度计  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  反向弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤 |
| 6 | 不锈钢钢筋 | 火花放电原子发射光谱仪  氧氮分析仪  电子天平  分光光度计  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤  地秤  晶间腐蚀试验装置 | 火花放电原子发射光谱仪  分光光度计  碳硫仪  拉力试验机  引伸计  弯曲试验机  卡尺  卷尺  直尺  台秤  地秤  晶间腐蚀试验装置 |