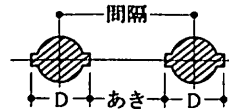


- (b) 柱、梁等の鉄筋の加工に用いるかぶり厚さは、最小かぶり厚さに10mmを加えた数値を標準とする。
- (c) 鉄筋組立後のかぶり厚さは、最小かぶり厚さ以上とする。
- (d) 鉄筋相互のあきは図5.3.6により、次の値のうち最大のもの以上とする。ただし、機械式継手及び溶接継手の場合のあきは、特記による。
 - (1) 粗骨材の最大寸法の1.25倍
 - (2) 25mm
 - (3) 隣り合う鉄筋の平均径 (5.3.1(a)による d) の1.5倍



Dは、鉄筋の最大外径

図5.3.6 鉄筋相互のあき

- (e) 鉄骨鉄筋コンクリート造の場合、主筋と平行する鉄骨とのあきは、(d)による。
- (f) 貫通孔に接する鉄筋のかぶり厚さは、(c)による。

5.3.6 鉄筋の保護

- (a) 鉄筋の組立後、スラブ、梁等には、歩み板を置き渡し、直接鉄筋の上を歩かないようにする。
- (b) コンクリート打込みによる鉄筋の乱れは、なるべく少なくする。特に、かぶり厚さ、上端筋の位置及び間隔の保持に努める。

5.3.7 各部配筋

各部の配筋は特記による。

4節 ガス圧接

5.4.1 適用範囲

この節は、鉄筋を酸素・アセチレン炎を用いて加熱し、圧力を加えながら接合するガス圧接に適用する。

5.4.2 技能資格者

圧接作業における技能資格者は、工事に相応したJIS Z 3881 (鉄筋のガス圧接技術検定における試験方法及び判定基準) による技量を有する者とする。

5.4.3

圧接部の品質

圧接後の圧接部の品質は、次による。

- (1) 圧接部のふくらみの直径は、鉄筋径（径の異なる場合は細い方の鉄筋径）の1.4倍以上であること。
- (2) 圧接部のふくらみの長さは鉄筋径の1.1倍以上とし、その形状がなだらかであること。
- (3) 圧接面のずれは、鉄筋径の1/4以下であること。
- (4) 圧接部における鉄筋中心軸の偏心量は、鉄筋径（径の異なる場合は細い方の鉄筋径）の1/5以下であること。
- (5) 圧接部は、強度に影響を及ぼす折れ曲り、片ふくらみ、焼割れ、へこみ、垂下がり及び内部欠陥がないこと。

5.4.4

圧接一般

- (a) 圧接作業に使用する装置、器具類は、正常に動作するように整備されたものとする。
- (b) 鉄筋の種類が異なる場合、形状が著しく異なる場合及び径の差が5mmを超える場合は、圧接をしない。ただし、鉄筋の種類が異なる場合においては、SD390とSD345の圧接を行うことができる。

5.4.5

鉄筋の加工

鉄筋の加工は、3節以外は、次による。

- (1) 鉄筋は、圧接後の形状及び寸法が設計図書に合致するよう圧接箇所1箇所につき鉄筋径程度の縮み代を見込んで、切断又は加工する。
- (2) 圧接しようとする鉄筋は、その端面が直角で平滑となるように、適切な器具を用いて切断する。

5.4.6

圧接端面

圧接前の端面は、次による。

- (1) 鉄筋の端面及びその周辺には、錆、油脂、塗料、セメントペースト等の付着がないこと。
- (2) 圧接端面は平滑に仕上げられており、その周辺は軽く面取りがされていること。
- (3) 圧接端面の処理は、原則として、圧接作業当日に行い、その状態を確認すること。

5.4.7

天候による処置

- (a) 寒冷期には、酸素、アセチレン容器及び圧力調整器の保温に注意する。
- (b) 高温時には、酸素及びアセチレン容器を直射日光等から保護する。
- (c) 降雨・降雪又は強風のときは、圧接作業を中止する。ただし、風除け、覆い等の設備をした場合には、作業を行うことができる。

5.4.8
圧接作業

- (a) 鉄筋に圧接器を取り付けたときの鉄筋の圧接端面間の隙間は2mm以下とし、かつ、偏心及び曲がりのないものとする。
- (b) 圧接する鉄筋の軸方向に、適切な加圧を行い、圧接端面相互が密着するまで還元炎で加熱する。
- (c) 圧接端面相互が密着したことを確認したのち、鉄筋の軸方向に適切な圧力を加えながら、中性炎により圧接面を中心に鉄筋径の2倍程度の範囲を加熱する。
- (d) 圧接器の取外しは、鉄筋加熱部分の火色消失後とする。
- (e) 加熱中に火炎に異常があった場合は、圧接部を切り取り再圧接する。ただし、(b)の圧接端面相互が密着したのちに異常があった場合は、火炎を再調節して作業を行ってもよい。

5.4.9
圧接完了後
の試験

圧接完了後、次により試験を行う。

(1) 外観試験

- (i) 圧接部のふくらみの形状及び寸法、圧接面のずれ、圧接部における鉄筋中心軸の偏心量、圧接部の折れ曲り、片ふくらみ、焼割れ、へこみ、垂下がりその他有害と認められる欠陥の有無について、外観試験を行う。
- (ii) 試験方法は、目視により、必要に応じてノギス、スケールその他適切な器具を使用する。
- (iii) 試験対象は、全圧接部とする。
- (iv) 外観試験の結果不合格となった場合の処置は、5.4.10(a)による。

(2) 抜取試験は、次の超音波探傷試験又は引張試験とし、その適用は特記による。特記がなければ、超音波探傷試験とする。

(i) 超音波探傷試験

- ① 1ロットは、1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。
- ② 試験の箇所数は1ロットに対し30箇所とし、ロットから無作為に抜き取る。
- ③ 試験方法及び判定基準は、JIS Z 3062 (鉄筋コンクリート用異形棒鋼ガス圧接部の超音波探傷試験方法及び判定基準)による。
- ④ 試験従事者は、当該ガス圧接工事に関連がなく、超音波探傷試験の原理及び鉄筋ガス圧接部に関する知識を有し、かつ、その試験方法等について十分な知識及び経験のある者とし、それらを証明する資料等を監督職員に提出する。

- ⑤ ロットの合否判定は、ロットのすべての試験箇所が合格と判定された場合に、当該ロットを合格とする。
 - ⑥ 不合格ロットが発生した場合の処置は、5.4.10(b)による。
- (ii) 引張試験
- ① 試験ロットの大きさは、1組の作業班が1日に行った圧接箇所とする。
 - ② 試験片の採取数は、1ロットに対して3本とする。
 - ③ 試験片を採取した箇所は、同種の鉄筋を圧接して継ぎ足す。ただし、D25以下の場合には、監督職員の承諾を受けて、重ね継手とすることができる。
 - ④ 試験片の形状、寸法及び試験方法は、JIS Z 3120（鉄筋コンクリート用棒鋼ガス圧接継手の試験方法及び判定基準）による。
 - ⑤ ロットの合否の判定は、すべての試験片の引張強さが母材の規格値以上である場合、かつ、圧接面での破断がない場合を合格とする。ただし、圧接面で破断し不合格となった場合は、次により再試験を行うことができる。
 - (イ) 試験片の採取数は、当該ロットの5%以上とする。
 - (ロ) 再試験の結果、すべての試験片について引張強さが母材の規格値以上ならば合格とする。
 - ⑥ 不合格ロットが発生した場合の処置は、5.4.10(b)による。

5.4.10
不合格となった
圧接部の修正

- (a) 外観試験で不合格となった圧接部の修正
- (1) 圧接部のふくらみの直径やふくらみの長さが規定値に満たない場合は、再加熱し、圧力を加えて所定のふくらみとする。
 - (2) 圧接部のずれが規定値を超えた場合は、圧接部を切り取り再圧接する。
 - (3) 圧接部における相互の鉄筋の偏心量が規定値を超えた場合は、圧接部を切り取り再圧接する。
 - (4) 圧接部に明らかな折れ曲りを生じた場合は、再加熱して修正する。
 - (5) 圧接部のふくらみが著しいつば形の場合又は著しい焼割れを生じた場合は、圧接部を切り取り再圧接する。
- (b) 抜取試験で不合格となったロットの処置
- (1) 直ちに作業を中止し、欠陥発生の原因を調査して、必要な改善措置を定め、監督職員の承諾を受ける。
 - (2) 不合格ロットは、残り全数に対して超音波探傷試験を行う。ただし、試験方法及び判定基準は、5.4.9(2)(i)③による。

- (3) 試験の結果、不合格となった圧接箇所は、監督職員と協議を行い、圧接箇所を切り取り再圧接する。
- (c) 再加熱又は圧接部を切り取り再圧接した箇所は、5.4.9(1)による外観試験及び5.4.9(2)(i)③により超音波探傷試験を行う。
- (d) 不合格圧接部の修正を行った場合は、その記録を整理し、監督職員に提出する。

5節 機械式継手及び溶接継手

5.5.1 適用範囲

この節は、機械式継手及び溶接継手に適用する。

5.5.2 機械式継手

- (a) 機械式継手は、「鉄筋の継手の構造方法を定める件」(平成12年5月31日 建設省告示第1463号)に適合するものとし、その種類等は、特記による。
- (b) 隣り合う継手の位置は、5.3.4(d)による。
- (c) 機械式継手の工法、品質の確認方法、不良となった継手の修正方法等は、特記による。特記がなければ、所要の品質が得られるように、1.2.2 [施工計画書] による品質計画で定める。

5.5.3 溶接継手

- (a) 溶接継手は、「鉄筋の継手の構造方法を定める件」に適合するものとする。
- (b) 隣り合う継手の位置は、5.3.4(d)による。
- (c) 溶接継手の工法、品質の確認方法、不良となった継手の修正方法等は、特記による。特記がなければ、所要の品質が得られるように、1.2.2 [施工計画書] による品質計画で定める。
- (d) D16以下の細径鉄筋の溶接は、重ねアーク溶接とし、7.6.5 [部材の組立] (d)及び7.6.7 [溶接施工] (a)による。
- (e) 溶接技能者は、7.6.3 [技能資格者] に準じ、工事に相応した技量を有する者とする。