

# プレート定着型機械式定着鉄筋

「Head-bar」

製品検査基準

(土木編)



2004.4

2015.11 改訂

2017.12 改訂

2019.11 改訂

2020.01 改訂

2023.04 改訂

ブイ・エス・エル・ジャパン株式会社

# 目 次

	頁
1. 適用範囲	1
2. Head-barの仕様及び規定	1
3. 検査項目	6
4. 検査ロット	6
5. 検査方式及び検査方法	7
6. 判定基準及び合否の判定	7
7. 不合格品の処置	7
8. 記録及び報告	7

## 1. 適用範囲

本基準は、ブイ・エス・エル・ジャパン株式会社が独占販売実施権を保有するプレート定着型機械式定着鉄筋「Head-bar」の検査に関する基準について規定する。

## 2. Head-barの仕様及び規定

- (1) 材質 鉄 筋 : JIS G 3112 の規定に適合する SD295、SD345、SD390、SD490  
矩形プレート : JIS G 3106 の規定に適合する SM490  
円形プレート : JIS G 4051 の規定に適合する S35C、S45C

### (2) 寸法

#### (イ) 鉄筋

- ・仕上り長は、片端プレート付きの場合は設計値以上、  
両端プレート付きの場合は設計値±5.0mm以内とする。

#### (ロ) プレート

JIS G 4051 及びJIS G 3194 を適用する。

#### ・矩形

幅 : 設計値±1.6%(幅が 50mm未満は±0.8mm以内)

厚さ :  $6\text{mm} \leq t < 12\text{mm}$  設計値±0.4mm

$12\text{mm} \leq t < 15\text{mm}$  設計値±0.5mm

$15\text{mm} \leq t < 20\text{mm}$  設計値±0.6mm

$20\text{mm} \leq t < 25\text{mm}$  設計値±0.8mm

$25\text{mm} \leq t < 40\text{mm}$  設計値±1.0mm

・円形

直径 : 設計値 $\pm 1.5\%$  (最小値 $\pm 0.4\text{mm}$ とする)

厚さ :  $6\text{mm} \leq t < 12\text{mm}$  設計値 $\pm 0.4\text{mm}$

$12\text{mm} \leq t < 15\text{mm}$  設計値 $\pm 0.5\text{mm}$

$15\text{mm} \leq t < 20\text{mm}$  設計値 $\pm 0.6\text{mm}$

$20\text{mm} \leq t < 25\text{mm}$  設計値 $\pm 0.8\text{mm}$

$25\text{mm} \leq t < 40\text{mm}$  設計値 $\pm 1.0\text{mm}$

(ハ) 圧接位置

圧接位置の許容値は、プレート幅許容値とプレート固定治具の遊び(0.5mm)の合計値とする。

表-1 ヘッドバー圧接位置の許容値一覧表 (矩形プレート:SD345, SD295)

**【せん断補強効果、横拘束効果を期待して配置する場合。但し重ね継手部を除く】**

\*1 「掛けられる鉄筋の呼び径」に記載していない鉄筋径のプレート寸法等は個々に算出する

\*2 全ての鉄筋径のプレート寸法等は個々に算出する

単位:mm

せん断補強 鉄筋呼び径	掛けられる鉄筋の呼び径	矩形標準プレート寸法		矩形プレート幅許容値 ±1.6% 50mm未滿は±0.8mm	治具の遊び (片側)	圧接位置許容値 (2項目の合計)
		短辺	長辺			
D13	D13~ D38 *1	短辺	40	±0.8	0.5	±1.3
		長辺	70	±1.12	0.5	±1.6
D16	D13~ D35 *1	短辺	40	±0.8	0.5	±1.3
		長辺	70	±1.12	0.5	±1.6
D19	D13~ D41 *1	短辺	45	±0.8	0.5	±1.3
		長辺	80	±1.28	0.5	±1.7
D22	D13~ D38 *1	短辺	50	±0.8	0.5	±1.3
		長辺	80	±1.28	0.5	±1.7
D25	D13~ D41 *1	短辺	60	±0.96	0.5	±1.4
		長辺	90	±1.44	0.5	±1.9
D29	D13~ D38 *1	短辺	65	±1.04	0.5	±1.5
		長辺	90	±1.44	0.5	±1.9
D32	D13~ D32 *1	短辺	70	±1.12	0.5	±1.6
		長辺	90	±1.44	0.5	±1.9
D35	*2	短辺	80	±1.28	0.5	±1.7
		長辺	計算にて算出	計算にて算出	0.5	計算にて算出
D38	*2	短辺	85	±1.36	0.5	±1.8
		長辺	計算にて算出	計算にて算出	0.5	計算にて算出
D41	*2	短辺	95	±1.52	0.5	±2.0
		長辺	計算にて算出	計算にて算出	0.5	計算にて算出
D51	*2	短辺	120	±1.92	0.5	±2.4
		長辺	計算にて算出	計算にて算出	0.5	計算にて算出

表-2 ヘッドバー圧接位置の許容値一覧表（円形プレート:SD345,SD390）

【せん断補強効果のみを期待して配置する場合】

単位:mm

せん断補強 鉄筋呼び径	円形プレート径	円形プレート径許容値 ±1.5% 最小径は±0.4mm	冶具の遊び	圧接位置許容値 (2項目の合計)
D13	32	±0.48	0.5	±0.9
D16	40	±0.6	0.5	±1.1
D19	50	±0.75	0.5	±1.2
D22	55	±0.83	0.5	±1.3
D25	60	±0.9	0.5	±1.4
D29	75	±1.13	0.5	±1.6
D32	80	±1.2	0.5	±1.7
D35	90	±1.35	0.5	±1.8
D38	95	±1.43	0.5	±1.9
D41	105	±1.58	0.5	±2.0
D51	130	±1.95	0.5	±2.4

表-3 ヘッドバー圧接位置の許容値一覧表 (円形プレート)

【軸方向鉄筋の定着に用いる場合】

単位:mm

せん断補強 鉄筋呼び径	円形プレート径	円形プレート径許容値 ±1.5% 最小径は±0.4mm	冶具の遊び	圧接位置許容値 (2項目の合計)
D13	32	±0.48	0.5	±0.9
D16	40	±0.6	0.5	±1.1
D19	50	±0.75	0.5	±1.2
D22	55	±0.83	0.5	±1.3
D25	60	±0.9	0.5	±1.4
D29	70	±1.05	0.5	±1.6
D32	80	±1.2	0.5	±1.7
D35	85	±1.28	0.5	±1.8
D38	95	±1.43	0.5	±1.9
D41	100	±1.50	0.5	±2.0
D51	130	±1.95	0.5	±2.4

(3) 引張強さ

・摩擦圧接部の引張強さが、母材(鉄筋)のJIS規格引張強さ以上であること。

SD295:引張強さ=440N/mm<sup>2</sup> 以上

SD345:引張強さ=490N/mm<sup>2</sup> 以上

SD390:引張強さ=560N/mm<sup>2</sup> 以上

SD490:引張強さ=620N/mm<sup>2</sup> 以上

3. 検査項目

(1) 材料受入検査:製造工場からの提出書類により以下の内容を確認する。

a)使用材料のミルシートにより、材質及び寸法を確認する。

(2) 製品検査

a)外観検査

b)寸法検査

c)引張試験

4. 検査ロット

検査標準は下記の通りとするが、注文者の要請があった場合は、協議して決定する。

a)外観検査

全数とする。

b)寸法検査

各項目(現場、鉄筋メーカー、鉄筋鋼種、鉄筋径、Head-bar 製造工場、鉄筋符号(注文書の記号))が同一の製造ロットを1検査ロットとする。

c)引張試験

各項目(現場、鉄筋メーカー、鉄筋鋼種、鉄筋径、Head-bar 製造工場)が同一の製造ロットを1検査ロットとする。



## 5. 検査方式及び検査方法

表-4 検査方式及び検査方法

検査項目	検査方式		検査方法
外観	全数検査	全数	目視により形状不良の有無を調べる。
寸法	抜取検査	3本/検査ロット	鉄筋仕上り寸法、プレート寸法及び取付位置を測定する。使用器具:スケール及びノギス
引張強さ	供試体検査	3本/検査ロット	摩擦圧接部の引張強さ試験を行う。

## 6. 判定基準及び合否の判定

表-5 合否の判定

検査項目	合格品質水準	判定基準	合否の判定
外観	有害なキズがないこと	合格水準に適合しないものを不良とする	不良品は不合格とする
寸法	仕様及び規格値	許容値以内であること	適合しないロットをロット不合格とする
引張強さ	検査ロット毎	鉄筋JIS規格引張強さ以上	同上

## 7. 不合格品の処置

不良品及び不合格ロットは廃棄する。

## 8. 記録及び報告

ブイ・エス・エル・ジャパン株式会社は、検査記録を確認し、注文者に提出する。

検査記録

- 1) 出来型検査表
- 2) 定着プレートのミルシート
- 3) 引張試験報告書