



評 定 書 (工法等)

申込者 株式会社 伊藤製鐵所 代表取締役社長 伊藤 壽健 様

件 名 ネジ on iconEタイプ継手

令和 2 年 5 月 27 日付けで評定の申し込みのあった本件については、下記のとおり評定申込事項に係る技術的基準に適合しているものと評定します。

なお、本評定書の有効期間は、本評定日より令和 7 年 9 月 15 日までとします。

令和 2 年 8 月 19 日



記

1. 評定申込事項

本評定は、平成 12 年建設省告示第 1463 号「鉄筋の継手の構造方法を定める件」第 1 項ただし書きに係る評定（2015 年版建築物の構造関係技術基準解説書における A 級継手）の申し込みがなされたものである。

2. 評定の区分

更新

3. 評定をした工法等

別紙 1 のとおり

4. 評定の内容

(1) 方法

本評定は、コンクリート構造評定委員会（委員長：林静雄）において、申込者から提出された資料に基づき審査を行ったものである。

(2) 審査内容

別紙 2 のとおり

5. 備考

本評定は、設計・施工・品質管理等が適切に行われることを前提に、提出された資料に基づいて行ったものであり、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は評定の範囲に含まれていない。

また、本評定は申込者による自主管理方法について行われたものであり、受入れに際しては、工事管（監）理者の判断による受入検査が行われることを前提としている。

1) 継手の材質

【鉄筋】

種類	SD345、SD390、SD490
呼び名	D25、D29、D32、D35、D38、D41、D51
形状	JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) に適合するネジ <small>o n i c o n</small>

【カプラー及びロックナット】

	材質	降伏点 (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)	伸び (%)	硬さ
Eタイプ カプラー	FCAD1200-2 (JIS G 5503)	900 以上	1200 以上	2 以上	HB 341 以上
ロック ナット	S45C (JIS G 4051)	—	570 以上	—	HRC 5.4 以上
	FCD450-10 (JIS G 5502)	280 以上	450 以上	10 以上	HB 140~210

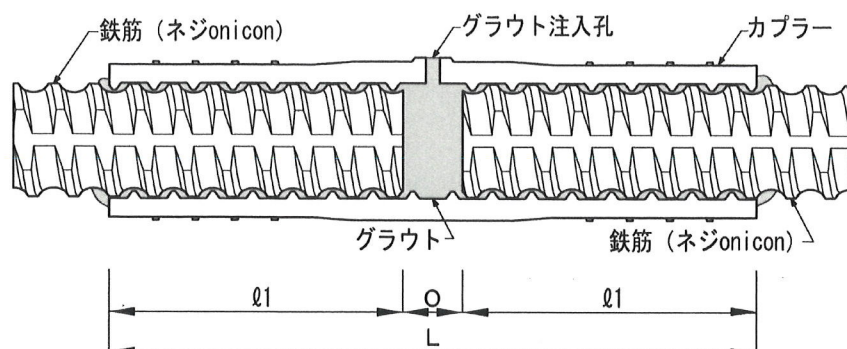
【ONI ボンド】

品質項目		単位	品質規格	試験方法
硬化前	外観	—	有害と認められる異物の混入がなく、材料分離が生じていないこと	目視
	粘度	mPa・s	4×10 ⁴ ~10×10 ⁴	JIS K 6833
	チクソ指数	—	1.6 以上	JIS K 6833
硬化後	引張強度	N/mm ²	12.5 以上	JIS K 6911
	圧縮 強度	品質管理基準	80 以上 (20℃, 7日養生)	JIS K 6911
		施工管理基準	70 以上 (積算温度 210° D・D)	

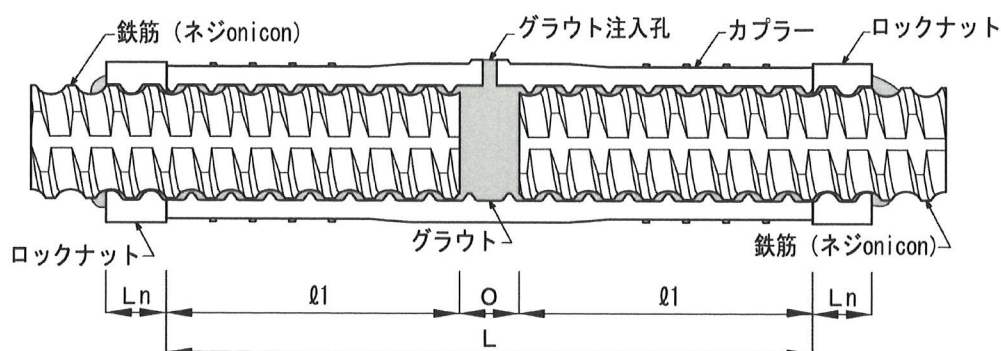
2) カプラー寸法表

呼び名	カプラー 呼び名	カプラー 長さ L(mm)	最小かん合長さ ロックナット	
			なし ℓ1(mm)	あり ℓ1+Ln(mm)
D25	E25	170	75.0	105.0
D29	E29	195	87.5	117.5
D32	E32	220	95.0	125.0
D35	E35	235	102.5	132.5
D38	E38	245	107.5	137.5
D41	E41	260	115.0	145.0
D51	E51	325	147.5	177.5

【継手の構成】



【ロックナット使用時の継手の構成】



3) 継手の適用範囲

継手の種類	呼び名	適用する鉄筋		
		SD345/SD345 SD390/SD390 SD490/SD490	SD345/SD390 SD390/SD490	SD345/SD490
同径 継手	D25	○	○	○
	D29	○	○	○
	D32	○	○	○
	D35	○	○	○
	D38	○	○	○
	D41	○	○	○
	D51	○	○	○

4) 施工要件

継手部品の供給責任者	株式会社 伊藤製鐵所
継手工事の施工責任者	工事管理者が指名した者で、株式会社伊藤製鐵所が行う「ネジoniconEタイプ継手技能講習」の受講により施工資格者証を取得した者
継手工事の施工技術者	株式会社伊藤製鐵所が行う「ネジoniconEタイプ継手技能講習」の受講により施工資格者証を取得した者
仕様書、管理規定等の名称	ネジoniconEタイプ継手 設計仕様書、標準施工要領書

(別紙2)

本件は、鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造、およびプレストレストコンクリート造の建築物に用いる機械式継手の評定であり、継手性能が2015年版建築物の構造関係技術基準解説書の「鉄筋継手性能判定基準」に示されているA級継手の性能基準を満足するかどうかについて審査された。

本継手に使用できる鉄筋は、株式会社伊藤製鐵所が製造し、JIS G 3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」に適合した「ネジ onicon」とし、種類がSD345、SD390、SD490のD25、D29、D32、D35、D38、D41、D51の7種類とする。使用するカプラーは、株式会社伊藤製鐵所が供給する「Eタイプカプラー」とし、材質はJIS G 5503に規定するFCAD1200-2に適合するものと定められている。

継手の適用範囲は同径継手のみで、2異鋼種違いまでと規定されている。

本評定での、既評定（BCJ評定-RC0469-01）からの主な変更事項は以下の通りである。

- 1) ロックナットの材質 S45C および FCD450-10 をすべての呼び名の鉄筋に使用可能とする。
- 2) グラウト充填後の振動対策に用いるロックナットのトルク値 100N・m を規定。
- 3) 関連する諸規準の年版更新
- 4) 最近の類似の案件に合わせた表現の変更

1. 評定内容

(1) 設計仕様書および標準施工要領書の主な内容は次の通りである。

- 1) 継手は、鉄筋、カプラー、有機グラウト材より構成され、グラウト材充填後に静置養生できない場合、ロックナットを使用することができる。
- 2) カプラーには、株式会社伊藤製鐵所が供給する「Eタイプカプラー」を使用し、材質はJIS G 5503に規定するFCAD1200-2であり、品質規格が定められている。
- 3) グラウト材には、有機グラウト材「ONI ボンド」を用いるものとし、品質規格が定められている。
- 4) ロックナットには、JIS G 4051（機械構造用炭素鋼鋼材）に規定するS45C、またはJIS G 5502（球状黒鉛鋳鉄品）に規定するFCD450-10とし、材質、寸法および形状が規定されている。
- 5) 継手施工は、施工技能講習、使用材料の確認、継手の設置の確認・検査、有機グラウト材の注入、注入施工の確認、検査、報告の順で行われる。それぞれの工程での手順、検査の時期と確認項目、合否判定と不合格時の対策が定められ、それぞれの作業者資格と工事責任者資格、記録様式が定められている。
- 6) 継手部とコンクリートとの付着は期待できないので、付着が特に必要な場合には別途検討を行わなければならない。
- 7) 本継手施工に従事する工事管理者、継手施工責任者および継手施工技能者は、株式会社伊藤製鐵所が行う施工技能講習を受講し、資格認定証を取得した者でなければならない。継手作業資格の有効期間は、資格取得から3年以内かつ本評定の有効期限内とする。
- 8) 検査に関しては、工事管理者、継手施工責任者、継手施工技能者の行う施工検査の手順および項目が規定されている。
- 9) 工事現場にて不具合が発生した場合、設計者、工事管理者、継手施工責任者および株式会社伊藤製鐵所が協議により適切な処置方法を決定する。
- 10) 本継手工法に用いる鉄筋、カプラー、グラウト材およびロックナットは、施工チェックシート、使用材料のチェックシート、各材料の検査証明書または試験成績書に記載されているロット番号により、トレースバックを行うことができる。

(2) 鉄筋、カプラー、グラウト材、およびロックナットの製造基準、受入検査基準ならびに品質管理方法が定められている。

評定に際し、特に検討された事項は以下のとおりである。

- 1) 苦情処理体制とトレーサビリティ