

# リバーコンネジバーのグラウト継手<sup>\*1</sup>

原 健二郎<sup>\*2</sup> 豊原 陽登志<sup>\*3</sup> 宇都宮 紳三<sup>\*4</sup>

## Grout Joint for Rivercon-Neji Bars

Kenjiro Hara Hitoshi Toyohara Shinzo Utsunomiya

### 1 はじめに

近年の土木建築業界では、就業者の高齢化や技能技術者不足の対応策として、施工の省力化、高品質化、安全性の向上等の推進が急務となっている。

当社では、このような要請から鉄筋継手として施工性が良く、特殊技能を要せず確実な継手強度が得られる高張力ねじ鉄筋「リバーコンネジバー」を用いた無機グラウト継手を開発した。この継手の充填材にはセメント系グラウト材を用いているため、継手の耐熱性が従来のエポキシグラウト継手よりも大幅に向上したものであり、継手性能に関しても (財)日本建築センターの評定(判定基準のA級継手)を取得している。

### 2 無機グラウト継手の構成

リバーコンネジバーの無機グラウト継手は、Fig. 1 に示すような構成である。

#### (1) リバーコンネジバー

リバーコンネジバーは JIS G3112「鉄筋コンクリート用棒鋼」に適合したものであり、その種類は SD 345, SD 390, SD 490 また呼び名は D 25, D 29, D 32, D 35, D 38, D 41, D 51 の製造が可能である。Table 1 にリバーコンネジバーおよび継手の形状寸法を示す。

#### (2) カプラーおよびナット

カプラーおよびナットの材料は、JIS G 4051「機械構造用炭

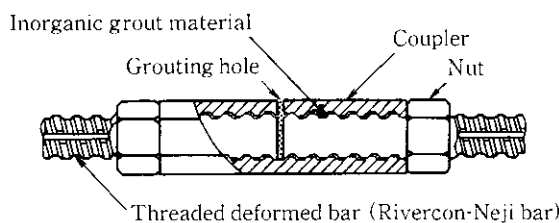


Fig. 1 Constitution of grout joint for Rivercon-Neji bar with inorganic material

Table 1 Dimensions for threaded deformed bar (Rivercon-Neji bar) and joint

Nominal size	Threaded deformed bar						Coupler		Nut	
	Unit weight (kg/m)	Rated diameter (mm)	Rated cross section area (cm <sup>2</sup> )	Knot height (mm)	Spece between knot (mm)	Bottom width of knots (mm)	Width (mm)	Length (mm)	Width (mm)	Length (mm)
D25	3.98	25.4	5.067	2.0	14.0	6.5	39.0	150	39.0	20
D29	5.04	28.6	6.424	2.1	15.0	7.1	43.0	160	43.0	20
D32	6.23	31.8	7.942	2.4	17.0	8.0	48.0	185	48.0	30
D35	7.51	34.9	9.566	2.6	17.0	8.7	53.0	190	53.0	30
D38	8.95	38.1	11.40	2.9	17.0	9.6	57.0	195	57.0	30
D41	10.5	41.3	13.40	3.2	17.0	10.5	64.0	205	64.0	30
D51	15.9	50.8	20.27	4.5	20.0	13.0	79.0	240	79.0	30

\*1平成5年5月7日原稿受付

\*2エンジニアリング事業部 建材技術部 主査(課長)

\*3エンジニアリング事業部 建材技術部

\*4エンジニアリング事業部 鋼構造研究所土木建材研究室

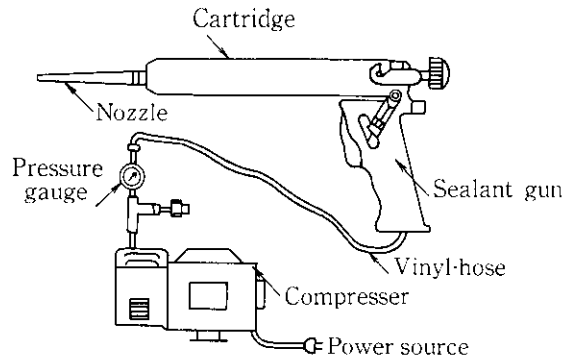


Fig. 2 Injection apparatus

素鋼鋼材」に規定されているS45Cを用い、それを冷間加工または熱処理を行ったものである。

### 3 無機グラウト継手の特長

本継手は、熱間圧延でねじふし状に成型した鉄筋をカプラーとその両端に配したナットによって嵌合し、そのカプラー中央の注入孔から無機グラウト材を Fig. 2 に示す簡易な注入装置で圧入するものであり、次の特長を有している。

- (1) 鉄筋はねじ状斜めふし形状であり、コンクリートとの付着や疲労性能も優れている。
- (2) 現場の継手作業は、熟練工を要さず簡単に行うことができ確実に安定した継手品質が得られる。このため他の継手に比べ短時間の作業で施工ができる。
- (3) 施工後の検査が目視ででき、簡単である。
- (4) 現場作業が能率的で、簡易な注入装置で施工できるため経済的である。また、狭い場所・過密配筋・高所作業・雨天時の作業も可能である。

#### 〈問い合わせ先〉

建材営業部加工製品グループ	Tel 03 (3597) 4005
建材技術部	Tel 03 (3597) 4520