

# 開先付き異形棒鋼(WD32J)の引張・曲げ試験報告書

2018年5月18日  
北越メタル株式会社

## 1. 目的

本試験は、開先付き異形棒鋼(WD32J)の機械的性質を確認するため実施したものである。

## 2. 試験体

- (1) 名称 : 開先付き異形棒鋼(New J-BAR)  
(2) 種類 : WSD390  
(3) 呼び名 : WD32J  
(4) 数量 : 各3本

### 試験体(WD32J)の化学成分

単位:%

溶鋼番号	C	Si	Mn	P	S	C+Mn/6
81202	0.24	0.24	0.98	0.028	0.035	0.40
81064	0.23	0.21	1.00	0.026	0.029	0.40
81566	0.23	0.23	0.98	0.024	0.026	0.39
社内規格	0.26以下	0.45以下	1.20以下	0.040以下	0.040以下	0.44以下

## 3. 試験内容

- (1) 試験方法 : 建設省告示第1446号 四・鉄筋 法第37条第2号の品質基準に規定する測定方法に準じる。  
(2) 試験日 : 2018年4月27日、2018年5月13日  
(3) 試験場所 : 北越メタル(株)分析センター  
(4) 試験装置 : 引張試験機はUH-100A(島津製作所製)を用いた  
(5) 試験責任者: 西原浩(品質保証部長)  
(6) 試験担当者: 佐藤昌和(最終検査員)

## 4. 試験結果

種類 呼び名	溶鋼番号	断面積 mm <sup>2</sup>	番号	降伏荷重 kN	降伏点 N/mm <sup>2</sup>	最大荷重 kN	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	降伏比 %	伸び %	破断 位置
WSD390 WD32J	81202	794.2	1	350.6	441	475.0	598	74	23	B
			2	354.6	446	478.5	602	74	22	A
			3	354.6	446	477.4	601	74	23	B
	81064	794.2	1	340.9	429	465.9	587	73	24	B
			2	342.6	431	464.9	585	74	25	A
			3	342.5	431	466.2	587	73	24	A
	81566	794.2	1	357.2	450	472.7	595	76	21	A
			2	356.0	448	470.8	593	76	21	A
			3	359.5	453	475.8	599	76	20	B
社内規格			—	—	390 ~510	—	560以上	80以下	17以上 (14A号)	—
備考			断面積は、WD32Jの公称断面積である							

### (2) 曲げ試験

種類 呼び名	溶鋼番号	試験片 番号	番号	曲げ半径 2.5d	曲げ角度	合否	
						筋側	開先側
WSD390 WD32J	81202	2号	1	79.5mm	180°	合格	合格
			2	79.5mm	180°	合格	合格
			3	79.5mm	180°	合格	合格
	81064	2号	1	79.5mm	180°	合格	合格
			2	79.5mm	180°	合格	合格
			3	79.5mm	180°	合格	合格
	81566	2号	1	79.5mm	180°	合格	合格
			2	79.5mm	180°	合格	合格
			3	79.5mm	180°	合格	合格
社内規格(合否基準)			曲げの外側に亀裂を生じてはならない。				
備考			dは、WD32Jの公称直径である。				

## 5. まとめ

全ての試験体は、社内規格で規定する引張試験及び曲げ試験の基準値を満足している。

## 6. 引張試験及び曲げ試験後の状況写真



写真1.WD32Jの引張試験後及び曲げ試験後の状況写真