

沖縄県唯一の県内生産エポキシ鉄筋

AT-エポキシバー

エポキシ樹脂塗装鉄筋



地産地消による低コスト・短納期・高品質を実現。

県産のエポキシ樹脂塗装鉄筋『AT-エポキシバー』

塩害による厳しい腐食環境である沖縄で、県唯一の鉄筋メーカー**拓南製鐵**と、エポキシ樹脂塗装のパイオニア**安治川鉄工**の技術を結集して生まれた、県内工場生産のエポキシ樹脂塗装鉄筋「**AT-エポキシバー**」。沖縄県産品(第1241号)認定県内での製造・販売により、運搬コストの低減・納期短縮・一元管理による高品質を実現し信頼性の高い製品でコンクリート構造物の長寿命化に貢献します。



AT-エポキシバーの母材『T-コン』について

T-コンは、JIS規格で定められている12サイズ(D10～D51)及びSD295、SD345、SD390、SD490の4鋼種に対応しています。当社では徹底した製品管理のもと、各鋼種、サイズ、長さを揃え、適正在庫と受注生産によるタイムリーなデリバリーを提供し、地元メーカーとして顧客の多彩なニーズにきめ細やかにお応えしています。

T-コン ◆ 異形鉄筋



ダイヤ形の斜めフシ形状に特長があり、コンクリートとの付着や曲げ性において他社製品より優れ、土木工事や建築物に広く使用されています。建築物が完成するとコンクリート内に入り見えなくなりますが、あらゆる構造物を支えています。また、「沖縄県リサイクル資材評価認定制度」により、品質・性能・環境に対する安全等の評価基準に適合する資材として、ゆいくる材(認定番号 17-2)として認定されています。

T-コン 優れた特性

- 斜めフシのためコンクリートの流動性が良く付着力がよい
- 横フシ鉄筋に比べ曲げ戻し加工(耐震性)が優れている
- 横フシに比べ断面積の最小部がないので引張強度が大きい
- 斜めフシのため曲げにおける亀裂が生じにくい

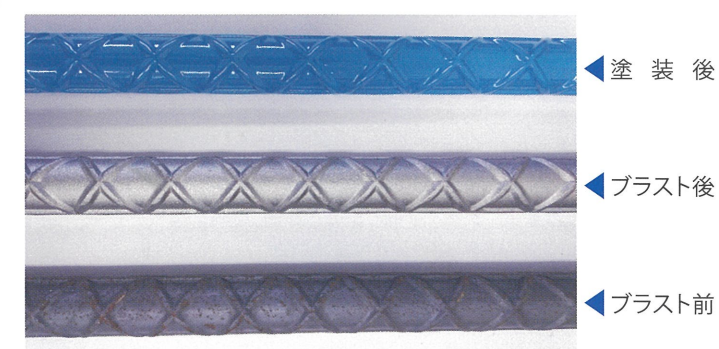
寸法・質量算定表				
製品の呼び名 (m/m)	単位重量 (kg/m)	公称直径 (mm)	公称断面積 (mm ²)	公称周長 (mm)
D10	0.560	9.53	0.7133	3.0
D13	0.995	12.7	1.267	4.0
D16	1.56	15.9	1.986	5.0
D19	2.25	19.1	2.865	6.0
D22	3.04	22.2	3.871	7.0
D25	3.98	25.4	5.067	8.0
D29	5.04	28.6	6.424	9.0
D32	6.23	31.8	7.942	10.0
D35	7.51	34.9	9.566	11.0
D38	8.95	38.1	11.40	12.0
D41	10.5	41.3	13.40	13.0
D51	15.9	50.8	20.27	16.0

鋼種識別表				
識別表／鋼種	SD295	SD345	SD390	SD490
圧延マークによる表示	圧延マーク無し	突起の数1個(●)	突起の数2個(●●)	突起の数3個(●●●)

AT-エポキシバーの製造方法

わが国で最初の鉄筋専用連続式塗装設備を安治川鉄工が開発し、昭和59年より稼働させています。また、エポキシ樹脂粉体塗料はコンクリートの塩害対策用として、同社が各研究機関の要求品質をふまえて塗料メーカーと共同開発したもので、特に曲げ加工性、コンクリートとの付着性に優れています。

同社の製造・品質管理は、土木学会「コンクリートライブラリー112資料編」11章「エポキシ樹脂塗装鉄筋の製造および品質管理」にも採用されています。



鉄筋表面検査	…塗膜に影響するへげ傷など表面欠陥の有無
表面調整	…グリッドブラストにて除錆度(ISO Sa2 1/2)及び表面粗度(最大粗さ30-60μm)へ調整
予熱	…高周波誘導加熱方式にて230℃に予熱
静電粉体塗装	…特殊エポキシ樹脂粉体塗装を使用した静電スプレー法
熱硬化	…熱硬化反応により、塗膜を三次元構造化
水冷	
塗膜検査	…外観、膜厚、曲げ、耐衝撃性、塗膜硬化度を検査 ピンホール検査
梱包	…特殊シートで束全量を梱包

AT-エポキシバーの品質

当社のエポキシ樹脂塗装鉄筋は厳重な品質管理と責任のもとで製造しており、その塗膜品質は土木学会「エポキシ樹脂塗装鉄筋の品質基準」(JSCE-E102-2013)を満足しています。

鉄筋：JIS G 3112(鉄筋コンクリート用棒鋼)に適合するものより、塗装用鉄筋として優れた表面性状のものを選別して素材とします。

エポキシ樹脂粉体塗料：鉄筋塗装用に共同開発した特殊塗料で、土木学会基準JSCE-E104-2003「エポキシ樹脂塗装鉄筋用塗料の品質規格」を満足しています。

試験項目	AT-エポキシバーの品質基準
塗膜の厚さ	220±40μmの範囲を超える測定点の頻度が10%以下
ピンホール	試験電圧1,000Vで鉄筋D19以下は平均5個/m以内、D22以上は平均8個/m以内
曲げ加工性	曲げ試験(D16以下は曲げ内半径1.5φ、D19以上は曲げ内半径2.0φで180°)を行ない、塗膜クラックの発生頻度が20%以下
耐衝撃性	ふし部に3.0N・mの衝撃強度を与え、周辺の塗膜に割れ、剥離等がないこと
塗膜硬化性	鉛筆強度Fで塗膜に傷が生じないこと
付着強度	引抜き試験において、最大付着応力度が無塗装鉄筋の85%以上
耐食性	試験後の平均発錆率(発錆面積/塗膜全面積)が0.5%以下

注)土木学会基準JSCE-E 512,E 513,E 514,E 515,E 516,E 518,E 519によります。試験方法、判定基準の詳細は別途お問い合わせ下さい。



沖縄コーテック株式会社

所在地 〒904-2162

沖縄県沖縄市海邦町3-26

T E L 098-989-8456 / 098-989-8457

F A X 098-989-8458

U R L <https://www.okinawa-coatech.jp>