



OTANI

NATM工法用

OTロックボルト

Reinforcing bar for New Austrian Tunneling Method



NATM工法用

OTロックボルト

OTロックボルトは、鉄筋母材の製造から、ロックボルトの加工まで一貫した品質管理体制によって製造されています。

長さ1.5m~6.0m

※他の長さにつきましては、ご相談ください。

異形棒鋼ロックボルト

■異形棒鋼ロックボルト (SD345)

呼び名	呼び径	ねじ部			素材部			
		有効断面積 (mm ²)	降伏荷重 (kN)	引張荷重 (kN)	公称断面積 (mm ²)	降伏荷重 (kN)	破断荷重 (kN)	単位質量 (kg/m)
D22	M22	303	105以上	149以上	387.1	134以上	190以上	3.04
D25	M24	353	122以上	173以上	506.7	175以上	249以上	3.98
D29	M27	459	159以上	225以上	642.4	222以上	315以上	5.04

■異形棒鋼ロックボルト (SD390)

呼び名	呼び径	ねじ部			素材部			
		有効断面積 (mm ²)	降伏荷重 (kN)	引張荷重 (kN)	公称断面積 (mm ²)	降伏荷重 (kN)	破断荷重 (kN)	単位質量 (kg/m)
D22	M22	303	119以上	170以上	387.1	151以上	217以上	3.04

■180kN異形棒鋼ロックボルト V510

呼び名	呼び径	ねじ部			素材部			
		有効断面積 (mm ²)	降伏荷重 (kN)	引張荷重 (kN)	公称断面積 (mm ²)	降伏荷重 (kN)	破断荷重 (kN)	単位質量 (kg/m)
D25	M24	353	180以上	244以上	507	228以上	308以上	3.98

※詳細は次のページをご参照ください

異形棒鋼ロックボルトは、標準タイプ、ジョイントナットを使用する ジョイントタイプ、フォアパイルタイプをラインナップ。



〔標準タイプ〕

〔ジョイントタイプ〕

〔フォアパイルタイプ〕

180kN

異形棒鋼ロックボルト V510

呼び名	呼び径	ねじ部			素材部			
		有効断面積	降伏荷重	引張荷重	公称断面積	降伏荷重	破断荷重	単位質量
		(mm ²)	(kN)	(kN)	(mm ²)	(kN)	(kN)	(kg/m)
D25	M24	353	180以上	244以上	507	228以上	308以上	3.98

■STD510(※1・2)同等の性能を有するV510を使用した、ねじ部の降伏荷重180kN以上の異形棒鋼ロックボルト。

※1 「トンネル標準仕方書 山岳工法編 表3.3.16(2016年制定 土木学会)ロックボルトの機械的性質」および「設計要領 第三集 トンネル建設編(令和2年7月 東日本、中日本、西日本高速道路株式会社)」表4.8.5 ロックボルトの機械的性質の規格値参照。

※2 一般財団法人 土木研究センターにて、STD510同等の性能を有することを確認。

■ツイストロックボルトの代替品としてご検討ください。

■次の3通の試験結果を品質保証とし、「材料承認願」として提出いたします。

1

【鋼材検査証明書(ミルシート)】

母材の生産後に強度試験を行い、降伏点または耐力510N/mm²以上であることを確認しています。

2

【OTロックボルト強度試験成績書】

ロックボルトの加工後、当社で強度試験を行い、ねじ部降伏荷重が180kN以上であることを確認しています。

3

【第三者機関による試験報告書】

第三者機関による強度試験を行い、母材部降伏点または耐力510N/mm²以上、ねじ部降伏荷重が180kN以上であることを確認しています。

異形棒鋼ロックボルト【付属品】

〔角座金〕

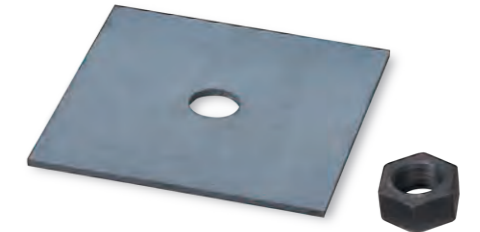
〔ナット〕

■異形棒鋼ロックボルト(SD345)(SD390)

寸法(mm)	呼び径	寸法(mm)
150×150×6.0t	M22	32×37×18h
150×150×9.0t	M24	36×42×19h
	M27	41×47×22h

■180kN異形棒鋼ロックボルト V510

寸法(mm)	呼び径	寸法(mm)
150×150×9.0t	M24	36×42×19h



〔ジョイントスリーブ〕

■異形棒鋼ロックボルト(SD345)(SD390)

呼び径	寸法(mm)
M22	φ30.0×90
M24	φ31.8×90
M27	φ38.1×120

■180kN異形棒鋼ロックボルト V510

呼び径	寸法(mm)
M24	φ31.8×90



〔発泡スチロール製ロックボルトカバー〕

ロックボルト頭部の突出による止水シートの破損を防ぐためのロックボルトキャップ



〔ロックファスナー〕

ロックボルト落下防止用



異形棒鋼ロックボルト

ABR自穿孔ロックボルト

異形棒鋼ロックボルト【付属品】

〔フロー試験機〕 〔引抜試験機〕



〔MAIポンプ〕



〔OTモルタル〕
NET25kg



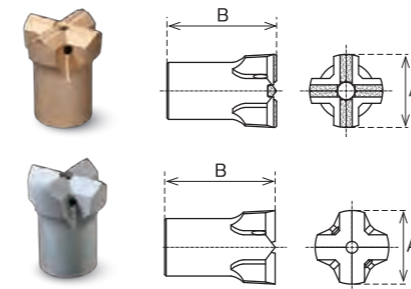
〔デンカプレミックスモルタル〕
NET20kg

■ABR自穿孔ロックボルト

呼び径	公称直径	公称断面積 (mm ²)	降伏点 (N/mm ²)	引張強さ (N/mm ²)
R29	φ28.5	420	450以上	560以上
R32	φ32	450		

ABR自穿孔ロックボルト【付属品】

〔自穿孔ビット〕 超硬・鉄ビット



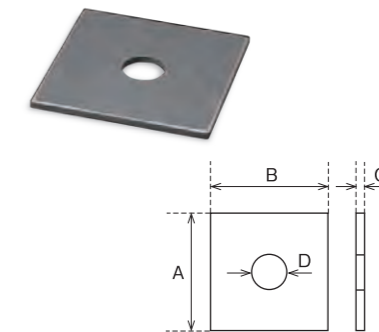
名称	規格・形式	外径：A		高さ：B
		(mm)	(mm)	
R29型	R29×45ST	45	75	
	R29×50ST	50	75	
	R29×65ST	65	85	
R32型	R32×45ST	45	75	
	R32×50ST	50	75	
	R32×65ST	65	85	

〔打込みロッド〕



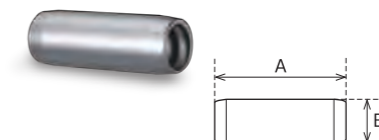
規格	
R29	R29×700L
R32	R32×700L

〔角座金〕



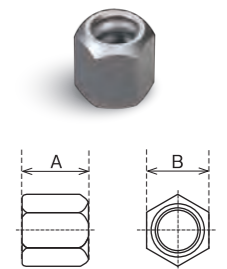
寸法 (mm)			
A	B	C	D
150	150	6 ∩ 16	φ25 ∩ φ45

〔自穿孔カプラー〕



サイズ	寸法 (mm)	
	A	B
R20	115	φ38
R32	120	φ42

〔自穿孔ナット〕



サイズ	寸法 (mm)	
	A	B
R29/R32	50	46

〔注入アダプター〕

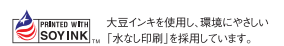


規格	
R29/R32	3/4インチ 1インチ

人と鉄のあいだに



大谷製鉄株式会社 〒934-8567 富山県射水市奈呉の江8番地の4
OTANI STEEL CORPORATION TEL(0766)84-6151(代) FAX(0766)84-1999 www.e-osc.co.jp



ISO9001認証取得
ISO14001認証取得