ねじ節棒鋼・補強材

AS345ボルト NTタイプ

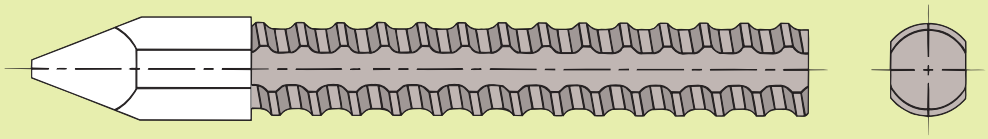
用途

- のり面防災
- 切土補強土工法
- トンネルNATM工法
- 既設のり枠の補強
- 擁壁補強
- ダム余水吐
- 各種構造物の基礎

岡部株式会社
okabe

AS345ボルト NTタイプ

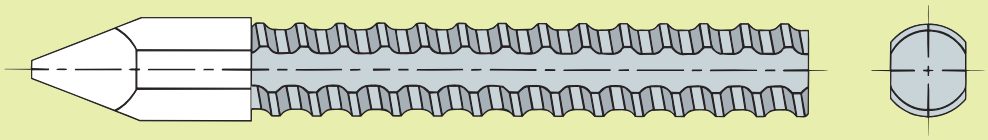
- 全ねじのため作業性が向上
- ベルキャップによる確実な頭部防錆処理可能



※先端キャップは現場取付でお願いいたします。

AS345メッキボルト NTタイプ

- 溶融亜鉛めっき防錆処理により耐久性向上
- 長期保管に対応可能
- 頭部の長期養生に対応可能



■溶融亜鉛めっき付着量

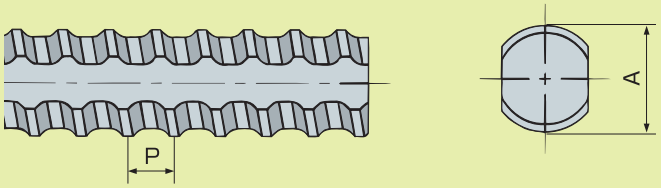
サイズ	AS345メッキボルト				ASメッキコマナット				ASメッキカップラー			
	D19NT	D22NT	D25NT	D29NT	D19N	D22NT	D25N	D29NT	D19N	D22NT	D25N	D29N
溶融亜鉛めっき付着量(g/m²)	550以上(HDZ 55)				350以上(HDZ 35)				350以上(HDZ 35)			

■寸法表

(mm)

サイズ＼寸法	A	P
D19NT	21.6	8.0
D22NT	25.0	11.0
D25NT	27.8	12.0
D29NT	32.0	14.0

※AS345メッキボルトも同様



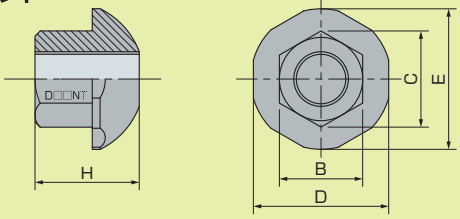
■AS345ボルト・AS345メッキボルト NTタイプ　機械的性質

ボルト呼径	単位質量※ (kg/m)	公称断面積 (mm²)	母材強度(目安)		
			引張荷重(kN)	降伏荷重(kN)	許容荷重(kN)
D19NT	2.25	286.5	140以上	98以上	56
D22NT	3.04	387.1	189以上	133以上	75
D25NT	3.98	506.7	248以上	174以上	99
D29NT	5.04	642.4	314以上	221以上	125

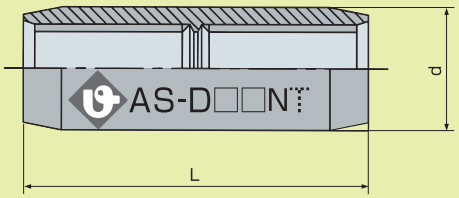
素材：JIS G 3112　SD345　Py=345~440N/mm²，Pu=490N/mm²以上
許容引張応力度は、196N/mm²（2002年制定 コンクリート標準示方書〔構造性能照査編〕参照）
※AS345メッキボルトの単位質量は素材質量

ナット・カップラー

コマナット



ASカップラー



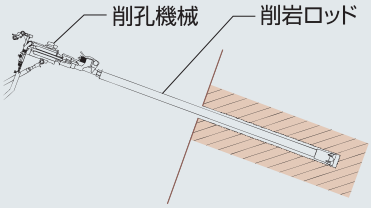
■寸法表

	コマナット（ASコマナット・ASメッキコマナット）					カップラー（AS丸カップラー・ASメッキカップラー）	
	B	C	D	E	H	L	d
D19N	32	37.0	52	54	40	90	φ32
D22NT	35	40.4	54	56	50	110	φ34
D25N	38	43.9	54	56	50	110	φ38
D29N	–	–	–	–	–	130	φ42
D29NT	46	53.1	56	58	60	–	–

作業手順例

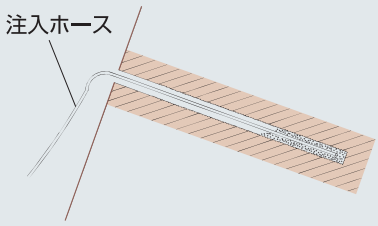
1 削孔

現場に適合する削孔機械で所定の深さに達するまで削孔する。



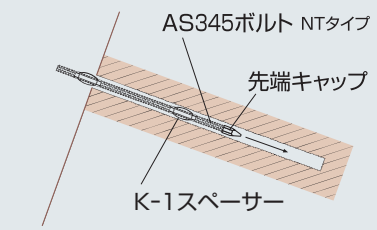
2 グラウト注入

注入ホースを孔底まで入れグラウト注入する。



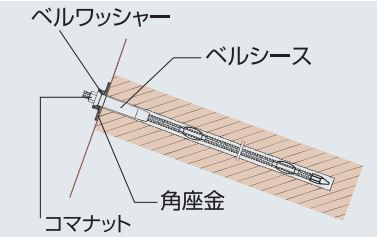
3 ロックボルト挿入

ロックボルトにK-1スペーサーなどを取り付け、所定長のロックボルトを挿入する。ロックボルト挿入後、直ちにベルシースを挿入する。グラウト養生後、必ず空隙部をモルタルなどで充填する。



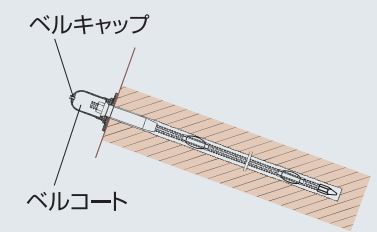
4 定着

グラウト養生後、角座金、ベルワッシャー、コマナットなどを配置し、トルクレンチによりナットを定着させる。



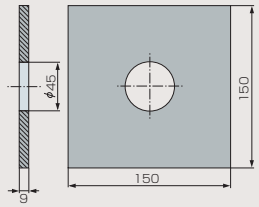
5 ベルキャップ取付

ベルキャップ内にベルコートを充填し取付ける。



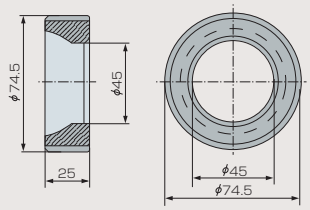
付属品

角座金



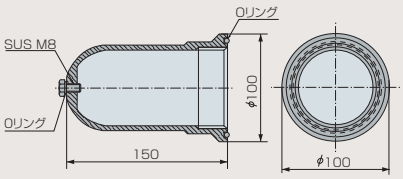
※溶融亜鉛めっき加工品も標準仕様です。

ベルワッシャー

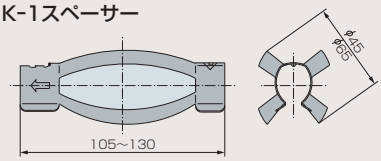


※溶融亜鉛めっき加工品も標準仕様です。

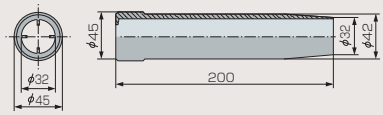
ベルキャップ／ベルキャップBC（ベルコート入）



K-1スペーサー



ベルシース



※D25以下のボルトに使用可能

定着材

1.セメントペーストの場合

■グラウトの配合例

水セメント比 (%)	セメント (C)	水 (W)	減水剤 (マスターレオビルド4000)
(W+マスターレオビルド4000)50	1,230kg	590.4ℓ	24.6ℓ

※「マスターレオビルド4000」はBASFジャパン株式会社の製品です。
※水は使用する混和剤、注入時期により調節

2.NOSHモルタルの場合

NOSHモルタル

特殊添加剤を使用しているため、適度な流動性をもち、ポンプ圧送が容易であるプレミックスドライモルタルです。

■NOSHモルタル 1袋当たりの練上がり量

種別	水/NOSH (%)	水 (kg)	練上がり量 (ℓ)
Nタイプ	17.0	3.4	10.4
	19.0	3.8	10.8
Hタイプ	19.0	3.8	10.8
	20.5	4.1	11.1

■NOSHモルタル強度試験結果

種別	圧縮強度(N/mm²)		フロー値 (mm)
	3日	7日	
Nタイプ	51.6	62.5	165
	46.3	58.3	190
Hタイプ	53.6	64.0	165
	52.1	59.2	180

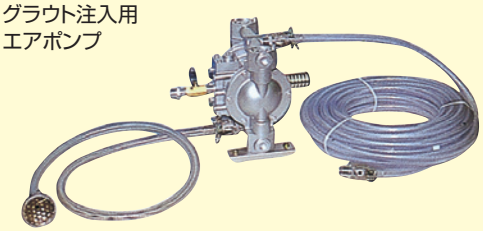
※練り混ぜ水20℃、標準養生

※NOSHモルタルの詳細につきましては、専用カタログをご参照ください。

グラウト注入ポンプ

ペコペコポンプ

グラウト注入用
エアポンプ



■仕様

形式		NDP-20S
材料接続	吸入口	3/4"ホース2m
	吐出口	3/4"ホース15m ワンタッチカップラー付
エア接続	供給口	3/4"エアコック付
	排気口	サイレンサー付
吐出／サイクル		350mℓ
サイクル数		0～180/min
常用エア圧		0.2～0.7MPa
最高吐出圧力		0.7MPa
最大吐出		水 80ℓ/min
		セメントペースト 30ℓ/min
スラリー限界 (最大通過粒子径)		2mm以下
ポンプ本体質		9kg

注意事項

● ご使用にあたって

1. 本カタログは、発注者・設計事務所様・施工会社様等において、AS345ボルトを用いた斜面安定工事や構造物補強の施工および管理される際に、安全かつ効果的に使用いただくためのものです。
2. AS345ボルトを用いた斜面安定工事や構造物補強の施工および管理を行う場合は、本カタログ・関連文献・関連法規等を遵守して、正しい施工および管理に努めていただくようお願いいたします。
3. 施工にあたっては、本カタログおよび関連文献をよくお読みの上、正しくお使いください。
4. 商品改良のために製品仕様・外観は予告なく変更することがございますので、あらかじめご了承ください。
5. 印刷物と実物とは多少外観が異なることがありますので、あらかじめご了承ください。

● 本カタログの中で特に注意していただきたい事項については、以下の警告表示を記載しております。

⚠ …… 一般的な注意を喚起する表示

⚠ 注意 …… ○ 取扱いを誤った場合に人が傷害を負うか、または物的損害が発生する危険な状態が生じることが想定する場合の表示
○ 美観・景観を損なう恐れがある場合の表示

● 取扱い上の注意点

⚠ 本製品の取扱いについては、本カタログを必ずご確認の上、本製品用途以外に使用しないでください。

⚠ 注意 美観・景観を損なう可能性があるため、保管には十分注意してください
● 保管は、雨露等が直接接触しないようにシート等で十分養生してください。
● 夏期および長期間の保管は、必ず通気性の良い場所に保管してください。

⚠ 注意 取扱いに関しては、軍手や保護帽・安全帯などの保護具を着用してください。

⚠ 注意 製品に打撃を加えたり引きずり、もしくは荷扱時における製品の投げ降ろしや落下等の衝撃は避けてください。

⚠ 注意 持運びに際し、製品および各部位の端部や鋭角箇所には十分注意してください。

⚠ 廃棄する場合は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、許可を受けた業者により適正な処分を行ってください。

⚠ 注意 接触などの事故により負傷した場合は、速やかに医師の診断を受けてください。

● 施工上の注意点

⚠ 湧水が確認される場合は、湧水処理を適切に行い施工上影響のないことを確認したうえで施工してください。

⚠ 注意 試験で実施する荷重載荷に関しては、必ずAS345ボルトに対し直角に実施してください。
直角に荷重載荷できない場合は、テーパー座金などで必ず調整してください。

⚠ 施工および取付手順は、カタログ・関連文献に記載している順序を必ずご確認の上、実施してください。

● 免責事項

万一、AS345ボルトに問題が発生した場合には、下記の免責事項を踏まえた上で対応させていただきます。
○ 本カタログに記載した事項に反した施工・使用・保管による不具合
○ 標準仕様以外に使用者が指示した仕様・施工方法等に起因する場合の不具合
○ 引渡し後、構造・性能・仕様等の改変を行い、これに起因する不具合
○ 開発・製造・販売時に通常予測される環境等の条件下以外の使用・保管・輸送等に起因する不具合
○ 不可抗力(天災、地変、火災、爆発、騒乱等)により発生した不具合

● 不良品の処理

品質には、万全を期しておりますが、万一不良品がございましたら使用前にご連絡ください。

岡部株式会社 土木事業部
okabe

〒131-8505 東京都墨田区押上2-8-2
TEL.03(3624)5116 FAX.03(3624)5189
https://www.okabe.co.jp/doboku/

北海道営業課：〒003-0874 北海道札幌市白石区米里4条2-1-20 TEL.011(872)0500 FAX.011(873)1777
東北営業課：〒984-0011 宮城県仙台市若林区六丁の目西町3-1 TEL.022(288)8484 FAX.022(288)8485
新潟営業課：〒950-0922 新潟県新潟市江南区山二ツ652-1 TEL.025(287)7700 FAX.025(287)7710
関東営業課：〒131-8505 東京都墨田区押上2-8-2 TEL.03(3624)5116 FAX.03(3624)5189
中部営業課：〒485-0074 愛知県小牧市新小木2-16 TEL.0568(76)5611 FAX.0568(76)5688
関西営業課：〒564-0051 大阪府吹田市豊津町8-7 TEL.06(6339)4900 FAX.06(6339)4901
四国営業課：〒761-0101 香川県高松市春日町1654-1 TEL.087(841)0113 FAX.087(843)6679
中国営業課：〒734-8513 広島県広島市南区出島2-4-14 TEL.082(254)4644 FAX.082(254)2698
九州営業課：〒811-2233 福岡県糟屋郡志免町別府北2-5-1 TEL.092(624)5878 FAX.092(624)5887

●特約店・取扱店

※本カタログに表示するAS345メッキボルト、コマナット、ASカップラー、ベルシース、ベルワッシャー、ベルコート、ベルキャップ、NOSH、ペコペコ、K-1スペーサーは、岡部株式会社の登録商標です。

1911・2012・0205T・12