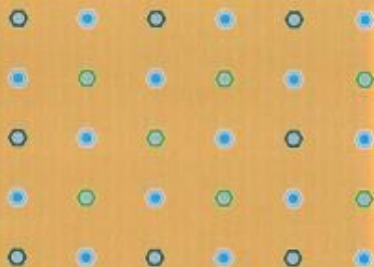


建築設備用

あと施工アンカー

選定・施工の実践ノウハウ

建築設備用あと施工アンカー研究会 [刊]




Ohmsha

目 次

CONTENTS

はじめに	i
1章 あと施工アンカーとは	1
2章 金属系アンカー	5
2.1 金属拡張アンカー	6
2.1.1 金属拡張アンカーの種類	6
2.1.2 建築設備用金属拡張アンカーの推奨品	7
2.1.3 使用ボルト	8
2.1.4 金属拡張アンカーの種類別商品名	10
2.1.5 建築設備用として推奨する「金属拡張アンカー」の仕様と参考価格	10
2.1.6 金属拡張アンカーの許容引抜き力	21
2.2 その他の金属アンカー	21
3章 接着系アンカー	23
3.1 カプセル方式と注入方式の種類	24
3.1.1 建築設備用接着系アンカーの推奨品	25
3.1.2 使用するアンカーボルト	26
3.1.3 カプセル方式および注入方式を中心とした接着系アンカーの種類別商品名	27
3.1.4 建築設備用として推奨する「接着系アンカー」の仕様と参考価格	27
3.1.5 接着系アンカーの許容引抜き力	33
3.2 その他の接着系アンカー	33
4章 建築設備用あと施工アンカーの選定	35
4.1 選択フロー	36

4.2 施工可能部位	36
4.2.1 型枠スラブへの施工	38
4.2.2 合成コンクリート床板の施工	38

5章 建築設備用あと施工アンカーの施工	41
5.1 施工機器と作業工具	42
5.1.1 穿孔機器	42
5.1.2 穿孔機器の附属品	44
5.1.3 清掃機器および工具	47
5.1.4 金属系アンカー用打込み工具	49
5.1.5 締込み工具	51
5.2 安全・環境対策	52
5.2.1 安全対策	52
5.2.2 環境対策	54
5.3 金属拡張アンカーの施工	55
5.3.1 金属拡張アンカーの施工手順	55
5.3.2 準備	57
5.3.3 墨出し	57
5.3.4 穿孔作業	59
5.3.5 孔内清掃作業と穿孔深さの確認	62
5.3.6 アンカー挿入作業	63
5.3.7 打込みおよび締付け作業	65
5.3.8 施工確認	67
5.4 接着系アンカーの施工	69
5.4.1 接着系アンカーの施工手順	69
5.4.2 準備	71
5.4.3 墨出し	72
5.4.4 穿孔作業	74
5.4.5 孔内清掃作業と穿孔深さの確認	75
5.4.6 アンカーボルトのマーキング	76
5.4.7 カプセルの挿入	76
5.4.8 アンカーボルトの埋込み	79
5.4.9 硬化養生時間とダブルナットの処理	81

5.4.10	施工確認	82
5.5	現場における外観検査および性能確認試験	84
5.5.1	外観検査	84
5.5.2	性能確認試験	85
5.5.3	外観検査および性能確認試験結果の対応	90
5.6	リニューアル対応	91
5.6.1	施工位置の確認と干渉	91
5.6.2	リニューアル工事におけるあと施工アンカーの採用可否	92
5.6.3	アンカーの再利用	93

参考資料 95

1.	本書推奨品以外の「金属拡張アンカー」の仕様	96
1.1	芯棒打込み式（おねじ）	96
1.1.1	構造と原理	96
1.1.2	特徴	96
1.1.3	施工方向性	96
1.1.4	施工上の注意点	96
1.1.5	取付け	97
1.2	本体打込み式（めねじ）	97
1.2.1	構造と原理	97
1.2.2	特徴	98
1.2.3	施工方向性	98
1.2.4	施工上の注意点	98
1.2.5	取付け	98
1.3	コーナット式（おねじ）	99
1.3.1	構造と原理	99
1.3.2	特徴	99
1.3.3	施工方向性	99
1.3.4	施工上の注意点	99
1.3.5	取付け	100
1.4	テーパーボルト式（おねじ）	100
1.4.1	構造と原理	100
1.4.2	特徴	100

1.4.3	施工方向性	101
1.4.4	施工上の注意点	101
1.4.5	取付け	101
1.5	ダブルコーン式（おねじ）	101
1.5.1	構造と原理	101
1.5.2	特徴	102
1.5.3	施工方向性	102
1.5.4	施工上の注意点	102
1.5.5	取付け	102
2.	建築設備用「その他のアンカー類」	103
2.1	分類	103
2.2	固定方式と原理	103
2.2.1	打込み式	104
2.2.2	ねじ込み式	105
2.2.3	はさみ固定式	106
2.2.4	ねじ固定式	107
2.3	「その他のアンカー類」の使用時の注意点	108
3.	金属系アンカーのうちの「その他の金属アンカー」	109
3.1	アンダーカットアンカー	109
3.2	ねじ込み式アンカー	110
4.	接着系アンカーのうちの「その他の接着系アンカー」	111
5.	関連データ	112
5.1	吊りボルト1本当たりの配管質量表	112
6.	資料・文献・規格	113
6.1	関係規格	113
6.2	関連文献	115
6.3	空気調和・衛生工学会 学術講演会発表論文	116
7.	施工技術の向上のために	117

おわりに 121