

豊かな実績・確かな信頼

Manol[®]

止水セメント

マノールアロー-Q エース

止水・充填・緊急補修用

日本建築仕上材工業会登録	
登録番号	0307384 0307356 0307360 0307379
放散等級 区分表示	F☆☆☆☆
問合せ先	http://www.nsk-web.org/



株式会社 **マノール**[®]

止水・充填・補修用 止水セメント

マニールアロー-Q エース



アロー-Qエースは超速硬性の無機化合物で、水を加えて練り混ぜるだけで、急速硬化するセメントです。アロー-Qエースは収縮が極めて少なく、接着性、防水性に優れ、止水、充填、補修、緊急工事に最適です。

特性

- 急速反応性の既調合特殊セメントで、水で練るだけで凝結硬化します。
- 凝結硬化と同時に急速に強度が増大し、長期強度も抜群です。
- 接着力、防水性、耐水圧性に優れています。
- 収縮が極めて少ないです。
- 鉄筋などの金属の腐蝕性がありません。
- 有害成分がなく安全です。

種類

種類	用途	硬化時間	荷姿
標準型	止水・充填用	常温(20℃)で1分硬化	ペール缶20kg缶 (5kgビニール袋×4袋入)
促進型		低温(5℃)で1分硬化	
3分型		常温(20℃)で3分硬化	
10分型	緊急補修用	常温(20℃)で10分硬化	

* 気温、水温によって硬化時間に差異を生じます。施工条件に応じて使い分けてください。

用途

●コンクリート構造物の止水工事

トンネル、地下構造物、地下鉄、上下水道、水槽、ピット、ジャンカ、打継ぎ部等の止水、充填

●コンクリート製品欠損部の補修・施工

ヒューム管、パイプ、ポール、セグメント、側溝、ブロック等二次製品の各種補修、施工

●金属器具類の固着

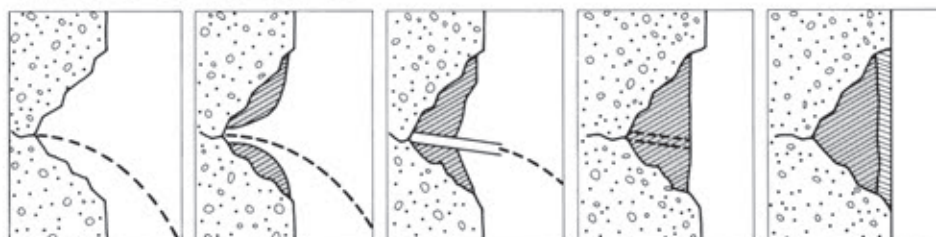
アンカーボルト、フェンス、門扉等金属製品の早期取付け固着

使用法

※アロー-Qエースは既調合品ですから、水で練るだけで使用できます。

I. 止水工法（標準型、促進型、3分型）

混練は、ゴム手袋と半球状のゴム容器「ラバーボール」を用い、アロー-Qエース:水=1:0.25(質量比)の割合で手速く均一に練り、硬化する前に充填箇所へ強く押さえ込み、固まるまで押さえます。



漏水箇所をVカットし、清掃水洗いする。

漏水源の周りから充填する。

漏水量の多い時はホースを挿入し、周囲を固める。

硬化後ホースを抜き、木枠で塞ぎ、アロー-Qエースを強く詰込む。

構造面と平になるように仕上げる。

II. 補修工法（10分型）

- ①補修箇所をきれいに清掃して、水湿しをします。
- ②アロー-Qエース〔10分型〕:水=1:0.25(質量比)の割合で、手速く均一に練り、コテ仕上げします。
- ③施工後、直射日光など高温による異常乾燥の心配がある場合は、散水養生してください。

*特に下地との接着強度を増進したい場合は、「マノールSBR」又は「マノールアクリット」の2~3倍液で混練すると、接着力・防水性が一層向上します。

練上り量

アロー-Qエース 使用荷姿	混合割合		練上り量
	アロー-Qエース + 水		
5kg 1袋当り	5kg	+ 1.25kg	3ℓ
(5kg×4袋) 1缶当り	20kg	+ 5kg	12ℓ

注意事項

- アロー-Qエースはセメントと同じアルカリ性ですから、ゴム手袋を使用し、皮ふ、衣服に付着した場合は直ちに水で洗ってください。
- アロー-Qエースは特殊セメントですから、他のセメントや混和剤と混合しないでください。
- 施工時の温度、水温により硬化時間が異なりますから、施工前に少量テストしてから使用してください。
- 練り置きが出来ませんから、全部使いきるように、少量ずつ練り混ぜてください。
- セメントと同じ吸湿性があるので、風化しないように密封して保存し、なるべく早く使用してください。

試験結果

1. 硬化時間 JIS R 5201による

種類	硬化温度	5°C	10°C	20°C	30°C
標準型		2分30秒	2分	1分30秒	50秒
促進型		1分	55秒	30秒	20秒
3分型		10分	7分	3分	1分30秒
10分型		25分	18分	10分	5分

2. 圧縮強度 JIS R 5201による {N/mm²}

種類	材令	10分	1時間	24時間	7日	28日
標準型・促進型		6.3	10.9	17.5	30.7	40.4
3分型		6.1	10.7	18.3	35.0	43.7
10分型		* 8.5	12.3	21.7	36.3	46.5

*は材令30分にて測定。

3. 接着力試験 建研式引張試験機による

種類	試験体	接着強度(N/mm ²)
標準型・促進型		1.29
3分型		1.44
10分型		1.40

下地：JIS-A-5304舗装用コンクリート平板

塗厚=コテ塗り2mm厚 材令=28日

※SI単位からの換算：1N/mm²=10.1972≒10.2kgf/cm²

4. 吸水試験 JIS A 1404による

種類	項目	吸水試験(24時間)		
		試験体重量(g)	吸水量(g)	吸水率(%)
標準型・促進型		490.5	20.0	4.1
3分型		490.0	17.0	3.5
10分型		491.5	15.0	3.0

5. 収縮率(%) JIS A 1129による

種類	材令	1日	7日	14日	28日
標準型・促進型		0.0120	0.1184	0.1492	0.1870
3分型		0.0190	0.0813	0.1245	0.1580
10分型		0.0171	0.0965	0.1049	0.1354

*基長は1時間で行い直ちに恒温恒湿養生室にて養生

■PL法に基づく記載

分類	内容
△注意	<ul style="list-style-type: none"> セメント系プレミックスモルタル 目に入ると炎症を起こすことがあります。取扱う際は保護眼鏡を使用する等、目に入らないようにしてください。 皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。取扱う際は保護手袋(ゴム手袋等)を使用する等皮膚に触れないようにしてください。 扱わないでください。炎症を起こすことがあります。 作業する時は、保護マスクを着用してください。 子供の手の届かない所に置いてください。 使用する際は、標準配合を厳守してください。
取扱上の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 目に入った場合は、清浄な水で15分以上洗浄し、医師の診断を受けてください。 皮膚に付着した場合は、圧搾空気で吹き飛ばした後、水で洗浄してください。 飲み込んだ場合は、水でよく口の中を洗い、直ちに医師の診断を受けてください。
応急処置	<ul style="list-style-type: none"> 他の容器に小分けして保管しないでください。 湿気厳禁。直射日光を避け屋内で保管する。
保管方法	<ul style="list-style-type: none"> 都道府県知事許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理する。
廃棄上の注意	

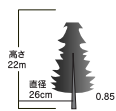
セメント混和・助材総合メーカー

株式会社 **マノール**
http://www.manol.co.jp/

本社・東京営業所/〒120-0047 東京都足立区宮城2-4-16 TEL.03(3927)1331 FAX.03(3927)1334
 福島営業所/〒960-8075 福島県福島市下野寺字通原3-2 TEL.024(591)1131 FAX.024(591)1127
 盛岡営業所/〒020-0122 岩手県盛岡市みたけ2-1-17 TEL.019(641)1131 FAX.019(641)1332
 大阪営業所/〒535-0005 大阪府大阪市旭区赤川2-1-26 TEL.06(6927)3132 FAX.06(6927)3130

特約店

このカタログは、株式会社マノールが、印刷プロセスで使用する1.17kgのアルミ版をリユースして印刷する事で、**電力量18.49kWh(CO₂排出量換算で11.90kg)を削減しました。**



当CO₂削減認証は株式会社日本スマートエナジーがこの印刷システムを
 厳格・公正に審査・確認して与えられたものです。

11.90kgのCO₂削減量とは
 樹齢50年(高さ22m・直径26cm)の杉の木約0.85本分が1年間に
 吸収するCO₂量に匹敵します。【出典:林業白書】



株式会社マノールは、MCPによる印刷を通じ、インドネシア・バリ州の森林再生事業(国立公園内の植樹3,000本)に参加しています。

2011.10.3000