

~ アサヒプラスト PL-34「取扱説明書」 ~

この度は弊社のアサヒプラストをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。 この取扱説明書では、はじめてアサヒプラストを施工される方のために、作業のポイントや 安全に施工するための注意事項を記載しています。ご使用前に必ず、お読み下さい。

1. 取扱い上の注意事項

<安全>

- ①粉じんを長時間吸い込むと肺などへの傷害が生じることがあります。取り扱い時には防じんマスクを 着用して下さい。
- ②皮膚についたり、目に入ると肌荒れや炎症が生じることがあります。保護手袋・保護メガネを着用して 下さい。万一、受傷された時はただちに洗浄、医師の診断などの処置を受けて下さい。
- ③アサヒプラストPL-34は25kg入りです。重量をご確認の上、取り扱い時に腰痛など注意願います。
- ④密閉された容器内での施工体の乾燥は、容器の破裂を引き起こしますので絶対に避けて下さい。もし、 乾燥する場合は排気口を十分にとって下さい。
- ⑤乾燥時、昇温中の施工体周辺は、関係者以外立ち入り禁止として下さい。

2. 施工の手順



・アサヒプラストはランマーを使用して施工するプラスチック耐火物です。混練が不要で キャスタブル(不定形耐火物)と比較して短時間で乾燥が終了します。

3. 事前に準備するもの

- <**安全保護具>** ・防じんマスク:区分DS2、区分RS2マスク(厚生労働省国家規格検定合格マスク)や N95マスク(米国労働安全衛生研究所規格合格マスク)を推奨します。
 - ・保護めがね(保護ゴーグル)
 - ・保護手袋(ゴム手袋)

<混練準備> ★材料、道具

- ・アサヒプラスト「PL-34」を施工する体積に見合った量 ⇒施工所要量は、"2.25ton/m³"となっています。
- ・エアランマー、(+エアー源)、プラスチックハンマー等
- ・必要に応じてアンカータイル、アンカーメタルなどの支持材
- ・型枠用のコンパネ
- ・型枠はエアランマーの打ち込みに耐えられるようにしっかりと補強し、固定するようにして下さい。

4. 施工のポイント

1) 側壁への施工

- ①プラストのスライスを施工位置に敷き並べて、エアランマー等にて均一に一体になるように 打ち込みを行って下さい。
- ②打ち込み方向は加熱面に対して垂直方向に行って下さい。
- ③型枠を使用することで施工厚みの精度を出しながら、充填良く、強固な炉壁を構築することができます。
- ④次のスライスを敷き並べるときには、芋(イモ)目地にならないように注意して下さい。
- ⑤日にちをまたいで継続して施工する場合は、打継面(分割面)をスクレーパー等でかき荒らしてから 施工するようにして下さい。
- ⑥アンカータイルは、300~500mmピッチでセットします。厚み方向に対して緩まないように 引っ張ってセットしてください。

2) 天井への施工

- ①型枠を上部ビームや吊りパイプなどからボルトで固定する等して、施工の際に型枠がたわまないように 注意して下さい。
- ②天井部の打継面のかき荒らしは、特に念入りに行って下さい。
- ③その他は、側壁への施工と同じように実施してください。
- ④天井へのアンカータイルは300mmピッチでセットします。その際アンカータイル下面と型枠の間は 5mm程隙間を設けて下さい。隙間を設けずに密着させると、アンカータイルに緩みが生じてしまします。 タイルアンカー上面と上部ビームや吊りパイプの間には木製のくさびを打ち込んで固定してください。
- *アンカーメタルをアンカータイルの間に併用することでプラストの支持力が向上します。

3) 仕上げ -トリミング-

①施工後、プラストが硬くなる前に所定の厚みまでトリミングを行ってください。このとき トリミングで発生した削りカスは再利用しないで下さい。

4) ベンチングホール

①トリミング完了後にΦ3~5mmのベンチングホールを150~300mmピッチであけて下さい。 深さの目安は、施工厚みの半分ほどになります。

5) スコアライン

- ①施工する面積が広い場合は1000~1500mmスパンでスコアラインを設けて下さい。スコアラインの幅は3~5mm、深さは50mmを目安にして下さい。
- ②スコアラインはアンカータイルとアンカータイルの中間に設けて下さい。
- ③天井の場合はスコアラインを起点に脱落の恐れがありますので、3000~5000mmスパンで設けて下さい。

<u><アサヒプラストのパッチング補修でのご使用について></u>

- ・プラストを損傷個所へのパッチング補修でご使用になる場合は、以下のポイントを参考にして下さい。
- ①接着性を良くするために、施工前に補修箇所をブラシや刷毛で水で濡らして下さい。
- ②ホールインアンカーを打ち込むことで補修材が脱落しにくくなります。ただし、この場合は補修箇所の 既設耐火物の強度がしっかりしていることを事前に確認して下さい。
- ③ハンマーやエアランマーを使用して打ち込んで下さい。このとき層状にならないようにあまり時間を 空けずに施工する厚み分を一度に施工して下さい。
- ④天井部への施工の場合は、補修部分が落下しないように完全に硬化するまで当て板等をするようにして下さい。

6) 乾燥 -残った水分を蒸発させる-

<安全>☆ 注意!

施工体の中には余分な水分が残っています。このままの状態で急加熱すると、残っている水分が 蒸発することで膨張し、施工体を破裂(爆裂)させてしまう恐れがあります。 大変危険ですので、高温で使用する前に緩やかな加熱で脱水させる必要があります。

この作業を乾燥焚(かんそうだき)きと呼び、スケジュールは以下の通りです。

① ~900℃まで:時間当たり30~50℃で昇温して下さい(30~50℃/hr)

② at 900℃ :約3時間温度をキープ ⇒ その後降温して下さい

*施工後、速やかに乾燥焚きを実施できない場合は、施工体表面の急激な乾燥によるき裂の発生を 防止するために表面にビニールやフィルムを張り付けて乾燥を防止して下さい。

5. その他

- ・ご購入いただきましたアサヒプラストにつきましては、風通しの良い日陰に保管して下さい。
- ・ご購入後、6ヶ月以内に使用していただくようにお願いいたします。 特に開封後は、できるだけお早めにご使用下さい。
- ・アサヒプラストの廃棄方法につきましては、関連法規並びにお住まいの自治体の基準に従って下さい。 または許可を受けた産業廃棄物処理業者に処分を委託して下さい。

AGCセラミックス株式会社

http://www.agcc.jp/