

EPS建材の自主管理基準

品質管理のガイドライン

発泡スチロール協会
EPS建材推進委員会

はじめに

EPS建材を製造する際の品質管理は、JISまたはISO9001が求める基準が必要である。そのためEPS建材推進委員会(以下EPS建推委)では、品質管理体制を客観的に保証する為に、JISまたはISO9001認証取得を推進している。しかし、JISまたはISO9001の認証途上の場合には、EPS建材推進委員会の作成した自主管理基準による品質管理体制を構築する事でJISまたはISO9001が求める基準を維持できると考えられる。

(1) 自主管理基準の構成

自主管理基準は、次の4種の資料で構成されている。

- ①品質管理の基本指針
 - K1 品質管理のガイドライン(本ガイドライン)
- ②工程別の管理基準
 - K2 EPS建材QC工程表
- ③品質管理に必要な物性の特性を知った上で管理するための指針や注意事項
 - K3 物性項目別品質管理指針
- ④用途・工法に要求される品質を確保するための基準
 - K4 材料の用途・工法別管理基準

(2) 自主管理基準の対象者

自主管理基準は、下記に掲げる者を対象として作成されたものである。

	会社責任者	品質管理責任者	製造責任者	作業者	営業責任者
品質管理のガイドライン(本ガイドライン)	○	○	○	○	
EPS建材QC工程表	○	○	○	○	
物性項目別品質管理指針	○	○	○	○	
材料の用途・工法別管理基準	○	○	○		○

1 品質管理責任者を置く

各会員事業所には品質管理責任者を置き、品質管理責任者としての役割のみならず、EPS建推委の品質管理活動との連携を図る。

品質管理責任者は、品質管理責任者講習の受講者で有ることが望ましい

- (1) 品質管理責任者を各事業所に置く。
- (2) 品質管理責任者を、EPS建推委に登録する。
- (3) 品質管理責任者は、EPS建推委作成の自主管理基準と個別ユーザーが要求する品質水準を正しく理解し、品質管理を行うように社内の品質管理業務を指導し総括する。
- (4) 品質管理責任者は、社内の品質管理業務に関する監査(以下、内部監査)を行う。EPS建推委が求めた場合は内部監査報告書を提出する。
内部監査項目には以下を含む。
 - ①製品への「表示」が適正になされているか。
 - ②製品の「養生管理」、「密度管理」は守られているか。
 - ③製品の「検査」が適正になされているか。又、工程管理データ等の品質管理に関する「記録」は保管されているか。
 - ④上記の①～③を始め品質管理に関する是正処置が採られた場合、その実施された時期および是正内容を示す記録はあるか。

2 正しい密度管理をする

密度は製品の熱伝導率や圧縮強さなどの物性レベルに関連する基本的な管理項目であり、品質管理上、最も重要である。

- (1) 成形工程で加熱蒸気と冷却水を用いるため、成形直後の密度(又は製品重量)は残留水分の影響を受け易い。
正しい密度管理をするために、各事業所では製品のタイプ毎に成形直後の含水率を把握して密度を補正する。
- (2) 出荷品の密度は「表示の密度規格」に全数が合格することを要求されるので、密度のばらつきの実態を正しく把握して対策をとる。

3 養生管理をする

- (1) 製品の寸法は、成形直後からの養生で徐々に収縮して安定する。これは揮発成分が放散するためである。
更に自己消火性原料を使用しているも成形直後は、発泡剤の残留濃度の関係で自己消火性能を十分に発揮できない状態にある。これらの理由から、成形品は一定期間を養生してから加工出荷する。
- (2) 必要な養生期間は成形品が置かれる環境(温度、通風等)や金型スキン層の有無、成形品密度に大きく依存するため、それぞれの事業所の環境条件において、自己消火性が発現し寸法が安定するまでの期間を把握し管理する。

4 製品検査をする

お客様に対して「表示」する以上、EPS建推委の自主管理基準に従って管理し、JIS規格の試験方法により製品検査を行う。又、検査したことの証明とお客様からの苦情が発生した場合の追跡調査のため、ロット毎に記録し保管する。

- (1) 製品検査のロット単位は、最大1日生産分を1ロットとし製品の種別毎に行う。

検査項目	頻度
①外観(ピンホール、異物を含む)	最低1回/日(成形スタート時) スタート時、中間、終了時の3回行うことが望ましい。
②寸法(精度を含む)	
③密度(ばらつきを含む)	
④融着	
⑤燃焼性(自己消火性)	1回/月の頻度を目安として出荷までに実施する。
⑥曲げ強さ	製品に必要な特性であるかをユーザーと協議の上、必要に応じ2回/年の頻度を目安として各事業所の管理基準に従って実施する。
⑦吸水量	
⑧熱伝導率	
⑨圧縮強さ	
⑩透湿係数	
⑪断熱性能長期耐久性	製品に必要な特性であるかをユーザーと協議の上、公的試験機関に置いて測定する。

- (2) 製品検査の記録と保管は以下による
 - ①検査日、製品名(グレード)、製造日が判別出来るロット番号、検査者、承認者と検査項目別結果を記録する。
 - ②検査記録の保管は3カ年以上とする。
 - ③出荷ロットと原料ロットまでの追跡調査が出来るようにする。
 - ④品質管理に関し、不適合品の発生ないし製造過程に於ける不具合が生じた場合は、その是正処置を記録する。
 - ⑤お客様からのクレームが発生した場合は、クレームの内容と是正処置を記録する。

5 出荷製品に表示する

製品表示は、「我社は、お客様に、この製品の品質には責任を持って生産しています。」と表明し、市場での評価を高めると同時に、表示に「密度又はJIS種別(相当等級)」を含めることでお客様における適切な使用を即す意味がある。

EPS業界として、EPS建推委の定める自主管理基準によって製造され、その旨の表示がなされた製品の普及が市場での信用を高めるために不可欠である。

(1) 表示対象

ブロック及びブロック切断品又は成形品

(2) 表示内容

- ①社名
- ②密度又はJIS種別(相当等級)
- ③製造ロット(製造年月日が判別できるように表示する)
- ④建材用の表示

(3) 表示方法

- ①1梱包毎に印刷、ラベルなどで表示する。
- ②納入伝票等に明記し代用することも出来る。

本基準は、官公庁の諸基準や工事共通仕様書、一般の研究資料などにより、変更することがあります。

年月	内容
2001.1	新規作成
2010.12	組織変更に伴い、JISその他の基準変更に準じた全面改定

平成22年12月 作成

管理者 EPS建材推進委員会