

j01 泥漿の不具合による切れ・割れ

欠点の外観上の特徴：

製品にクラックが入り割れること。製土工程、成形工程、乾燥工程、焼成工程、その他素地の調合不適正などいろいろな原因で発生する。

検査・試験方法：

水分量測定、粘度測定。

欠点の原因：

成型時の泥漿の水分量が多すぎた。水分が多すぎると石膏型の中や乾燥工程での脱水による収縮が大きくなり、切れや変形などの欠点が発生しやすくなる。水ガラスのような解膠剤を適量添加しないと泥漿にするために添加する水の量が増え、原料の調合によっては60～80%程度必要となるが、適切に水ガラスを添加すれば25～30%程度の水で泥漿にすることができる。

欠点の防止対策：

鑄込み泥漿調製の時、泥漿の流動性を向上させるために水を加えすぎない。水ガラスの添加による泥漿のpH調整で流動性を調整する（坏土の調合や粒度分布にもよるが、水ガラスの添加量は含水量30%で0.3%程度）。

その他：

成型時の水分量は解膠剤、分散剤、減水剤などを利用してなるべく少なくする。

解膠剤の水ガラスは入れすぎると泥漿がサラサラになって肉付きが悪くなるし、石膏型の傷みも早くなる。