

j15 釉と素地の熱膨張差による貫入

欠点の外観上の特徴：

釉に生じる細かいヒビ。このヒビは素地には達していない。

検査・試験方法：

スポーリング試験、熱膨張試験

欠点の原因：

釉は焼成後に冷却されていく間に固まり流動性が小さくなるが、その後さらに冷えて室温になるまで収縮し続ける。釉の熱膨張が素地の熱膨張より大きいと、釉は素地よりも大きく収縮するはずが十分に収縮することができず、引っ張り方向の応力を受け続ける。釉が引っ張り応力に耐え切れなくなったときに釉面に貫入が生じる。

欠点の防止対策：

釉の調合を見直し、調合にカオリン・珪石など骨格として働く原料を増やして釉の熱膨張を下げる。熱膨張率が2割以上違えば貫入が入りやすい。

釉・素地の調合を何パターンか試し、試験片を作成して焼成テストを行う。

その他：

貫入とは逆に、釉の熱膨張が素地よりも小さいとシバリリングが起こる。