

セリサイト質粘土を用いた白薩摩用坏土の研究

白薩摩の坏土用原料としてセリサイト質粘土を一部用いると茶じみ、水漏れもなく、微細貫入があり白色度や素地強度の高い物を得ることが出来る。

坏土に用いた原料は大峠セリサイト（10%～90%）・韓国カオリン（10%～70%）・蛙目粘土（10%～30%）・ニュージーランドカオリン（10%から20%）を用いた。大峠セリサイトの使用範囲は30%前後が良好で、これより添加量が多すぎると素地のガラス化が進み強度は増すが反面素地の呈色が冷たい感じになる。逆に使用量が少ないと素地の焼結性が悪く吸水率が高くなるため水漏れや染みが入りやすくなる。また、素地の白色度を高めるために用いたカオリン質原料は70%以下が良く、多量に用いると白色度は増すが耐火度が高くなり吸水性が増し水漏れの発生傾向を示す。なお、添加するカオリンの一部にニュージーランドカオリンを用いると白色度がより一層上がり安定幅も広がる。坏土の成形性を持たすため可塑性原料として用いた蛙目粘土は20%前後が良く、多用すると素地の白色度は低下する。