

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТИПРИГАРНИХ ФАРБ ДЛЯ ФОРМ І СТРИЖНІВ ІЗ ХТС НА ОСНОВІ СМОЛ**

**Пономаренко О.І., Євтушенко Н.С., Колісник К.В.**

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Один з найбільш характерних дефектів виливків, виготовляємих з використанням смол на хромітових пісках, так звані просічки, у вигляді тонких і гострих гребінців, які утворюються в наслідок заповнення рідким металом поверхневих тріщин на формах і стрижнях. Тріщини утворюються в наслідок великої щільності ХТС, що обумовлюється її низьким внутрішнім тертям. Другий найбільш економічно відчутний дефект – металізований пригар, особливо на товстостінних сталевих виливках. Одним з найпоширеніших способів попередження утвору пригару на виливках є нанесення захисних покриттів на поверхню виготовлених форм і стрижнів, які перешкоджають проникненню рідкого металу в пори суміші й хімічній взаємодії оксидів металу з матеріалом форми.

При виборі складу протипригарних фарб враховується вид сплаву, маса виготовлених виливків, особливості формувальних сумішей. При використанні піщано-смоляних форм і стрижнів доцільно використання цирконової протипригарної фарби. Даний тип фарб має бистровипаровувані неорганічні розчинники, для сублімації яких немає необхідності застосовувати сушіння. Цирконова фарба призначена для нанесення на піщано-смоляні форми й стрижні при виготовленні виливків із чавуну, вуглецевих і низьколегованих сталей. Нанесення протипригарних фарб є важливою технологічною операцією виготовлення форм (стрижнів), оскільки від якості створюваного захисного шару в значній мірі залежить якість виливків.

Перед нанесенням фарба повинна бути ретельно перемішана. Нанесення фарби на форми й стрижні може проводитися як зануренням, кистю в один або кілька шарів, так і розпиленням за допомогою пульверизатора. На форми (стрижні) для тонкостінних виливків до 0,2 т звичайно наноситься один шар фарби. При виробництві виливків великої маси рекомендується застосовувати двошарове нанесення. При створенні двох і більш шарів покриття, кожний наступний шар слід наносити після повного висихання попереднього.