

铝压铸脱模剂应用技术

杭州包尔得有机硅有限公司（310018）

一、概述

铝合金压铸，包括铝、镁、锌合金系列压铸产品，广泛应用于汽车、电信、摩托车、家电等行业。铝合金压铸脱模剂，是生产工艺中必须使用的助剂。由于制品的体积尺寸不同、结构复杂程度不同、制品的后加工要求不同，对脱模剂的要求也各不相同。

锌合金材料加温熔化（铝熔点 660.4℃），在液态下经高压注入模具型腔，并在短时间内开模顶件出模。为保证制品的顺利脱模，必须在注射前在模具型腔表面喷涂脱模剂。铝合金压铸脱模剂必须满足下列要求：

- 1、油。作为金属间隔离的有效材料，有机硅油是理想的选择。这种硅油须具备耐高温、不影响后加工性能（如铝制品涂装）的特性。
- 2、水性。由于模具处在高温状态，任何溶剂型的脱模剂都是不合适的。以水作为分散介质，到高温环境中，水份迅速蒸发，脱模有效物均匀分布于模腔表面。成膜均匀，附着力强，耐高温冲刷，脱模性能好。
- 3、乳化液。选择合适的乳化剂乳化硅油，防止其高温下碳化。以保持制品和模腔表面的清洁。
- 4、对铸件、模具设备均无腐蚀。铸件制品轮廓清晰，表面光洁无痕，不影响涂装。
- 5、挥发物无烟，无毒，不污染环境，无损操作人员健康。

二、产品介绍

本公司研制生产 BD-257 系列脱模剂，依据生态安全及环境保护要求，自行研制改性硅油原油，采用现代科学技术及工艺研制而成的一种水溶性模面润滑剂。由基础润滑剂，和热稳定性极佳的有机添加剂组成。产品使用后，模具表面既不会有残积物，也不会出现金属与模具粘连的现象。该产品中不含矿物油及任何其它有害物质。使用本产品喷涂于模型面，品质芳香，即可用于喷涂，使用极方便。

本公司研制生产的铝合金压铸专用脱模剂现有两种规格：

BD-257 原油（100%固含量），提供给脱模剂生产厂家制造脱模剂用；

BD-257-60 脱模剂（60%固含量），提供给铝合金压铸厂家使用；

BD-257-15 脱模剂（15%固含量），提供给铝合金压铸厂家使用。

稀释（根据不同的要求）：

BD-257-60 脱模剂，建议稀释 400-600 倍水使用。

BD-257-15 脱模剂，建议稀释 100-150 倍水使用。

三、常见的脱模剂问题

1、污染制品或模具。脱模剂内含的有机物耐高温性能差，在热熔铝的温度下，还原为碳元素，或变成大分子聚合物。这些碳分子和聚合物的混合，在铝铸件成型时，被包覆在加工件表面，或粘附在模具表面。建议改用铝合金压铸专用脱模剂。

2、制品脱模后，表面加工性能降低。如涂漆时产生缩孔、漆皮脱落等现象，是脱模剂品质不符合铝合金压铸专用要求，制品表面残留普通硅油的缘故。建议改用铝合金压铸专用脱模剂。

发布：杭州包尔得有机硅有限公司

联系人：程敏

网站：www.baldsil.com

销售电话：0571-86848365

邮箱：wWwchengmin@163.com

手机：13735884501 QQ:184433642