

Starmix® Nova

优化压制工艺的混粉方案

经济高效地制造高性能粉末冶金零部件，迫切需要高松装密度和填充性良好的粘接混粉解决方案。这对尺寸更高、形状更复杂的零部件生产尤为关键，在这种情况下，具有高松装密度且能均匀填充模腔的粉末解决方案至关重要。

Starmix Nova 具有高松装密度、出色的填充性和优异的润滑性，可提供卓越的压制性能，并实现更快的压制速度，从而生产出质量更稳定、品质更高的产品。

主要产品优势

- » 优异的填充性能
- » 优异的润滑性能
- » 压制效率高

实现更高效的压制

通过提高生产效率、质量和可持续性，Starmix Nova 能够实现更高效的压制。其高松装密度降低了填充高度，便于采用更紧凑的模具设计。同时，其出色的填充性提高了压制速度，进而提高了生产效率（每分钟生产更多零件），并保持较低的重重量偏差。

采用Starmix Nova 可以实现尺寸更大、几何形状更复杂，以及薄壁零部件的压制，同时改善密度分布。良好的填充性可以有效降低生坯废品率，这得益于它能最大程度减少重量、

尺寸偏差，以及减少裂纹和边缘缺陷的发生。另外，润滑性的提升延长了模具的使用寿命，无锌润滑剂可以确保在烧结炉内充分脱蜡，不产生残留。

总之，Starmix Nova 不仅能够降低生产成本，还能实现更加可持续的生产方式。

基本产品特性

FC-0205*	Starmix Nova	Premix	Premix
润滑剂	Lube Nova	石蜡	硬脂酸锌
典型添加量 (%)	0.6	0.8	0.9
松装密度 (g/cm ³)	3.35	3.04	3.26
流速 (Gustavsson) (s/50g)	30	40	51
生坯密度** (g/cm ³)	7.13	7.10	7.11
脱模能** (J/cm ²)	33	36	37
生坯强度 (N/mm ²)	14	11	9

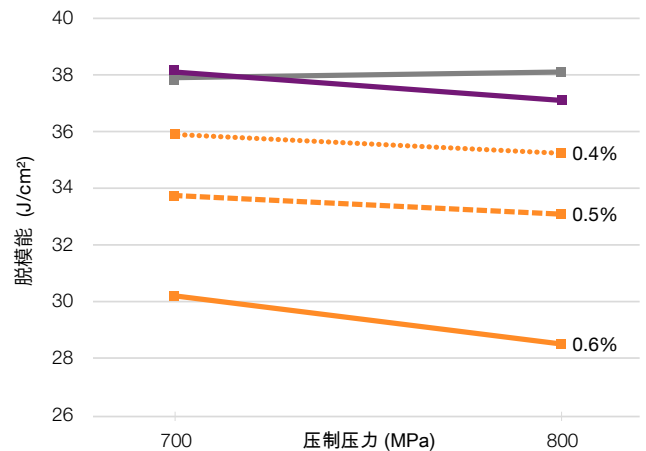
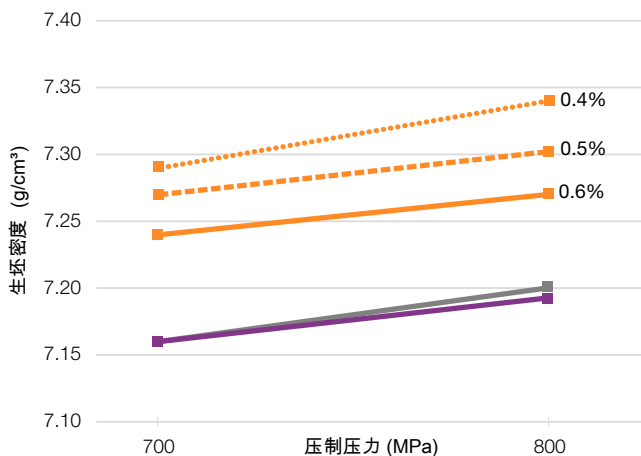
* 材料: ASC100.29 + 2% Cu (以 Distaloy ACu形式) + 0.6% C + X% 润滑剂压制压力: 600 MPa

** 圆柱 ø 25mm, 高 15 mm

卓越的润滑性和良好的压制性

通过采用温模压制 (60 - 80°C)，产品的脱模性能和压制密度可以进一步提高。Starmix Nova 具备卓越的润滑性能，利用这一特性，既可以通过降低润滑剂含量来提高生坯密

度，也能优化脱模性能。在 Starmix Nova 混粉中添加 0.4% 的润滑剂时，密度可提高 0.15g/cm³，而脱模能量仍优于 Premix。



*Starmix Nova: 80°C温模压制, Premix: 45°C普通压制

..... Starmix Nova (0.4% Lub.)
 - - - - Starmix Nova (0.5% Lub.)
 —— Starmix Nova (0.6% Lub.)
 —— Premix (0.8% 石蜡)
 —— Premix (0.9% 硬脂酸锌)