



脱脂炉 - EBO

EBO是专门为严苛的催化排胶工艺而设计的炉型。EBO炉是专门为采用BASF Catamold喂料注塑成形的工件，后期排胶的理想解决方案。注塑成形的工件通常称为初坯（green parts）。排胶炉的最高温度150°C，有两种规格：120升（等效的矩形有效空间尺寸为400 mm x 400 mm x 700 mm）以及250升（等效的矩形有效空间尺寸为4500 mm x 500 mm x 1000 mm）。金属注塑成型（MIM）及陶瓷注塑成型（CIM）是一项新型的制造技术。MIM和CIM有4个工艺步骤：原材料混入喂料；喂料注射成形，获得初坯（green part）；排胶和烧结。排胶是个有着较高要求的过程。BASF Catamold喂料需要在硝酸催化下排胶。这过程需要精确控制温度曲线和气体压力。用户可以选择固定排胶时间或全自动监测排胶时间的设备。全自动的设备可自动调节排胶时间及检测排胶过程，工艺结束自动停止。陶瓷注塑成型CIM要求模壳厚度只能到大约4-5毫米。炉子装有安全互锁装置，可保证操作安全。操作和可视化的工艺过程可通过触摸屏实现。

排胶工艺

工艺开始时，会用氮气冲刷，目的是减少炉膛的氧气。当达到工艺温度时，气化的硝酸以固定的流量通入炉膛。氮气流量必须高于硝酸的流量，并持续保持，这是为了避免形成爆炸气氛。在酸性气氛环境中，胶被从初坯（green parts）中排出。这是从表面到内部化学反应的结果。排胶速度取决于工件尺寸，通常在每小时1-4毫米。当温度达到120度时，胶聚合物释放到硝酸环境中。排胶过程中会生成甲醛，EBO炉的尾气燃烧装置能监测甲醛，当监测不到甲醛时，就说明排胶工艺已经完成。工艺一旦结束，炉膛通入氮气，用于冲刷气化的硝酸。排胶工艺完成后，生料就可以转移到烧结炉了。

标准参数

- | 水加热炉膛，最高温度150°C
- | 硝酸和氮气的剂量和循环控制
- | 排胶程度控制
- | 有效的安全措施

脱脂炉 - EBO

产品视频



[点击观看视频](#)

脱脂炉 - EBO

技术参数

EBO炉腔体为双层结构，由热水加热，可到150摄氏度。在低温区，这种加热方式可获得稳定的温度均匀性。

内部示意图：

1. 开启的炉门
2. 水加热炉腔
3. 尾气燃烧装置
4. 炉体
5. 有效空间120L

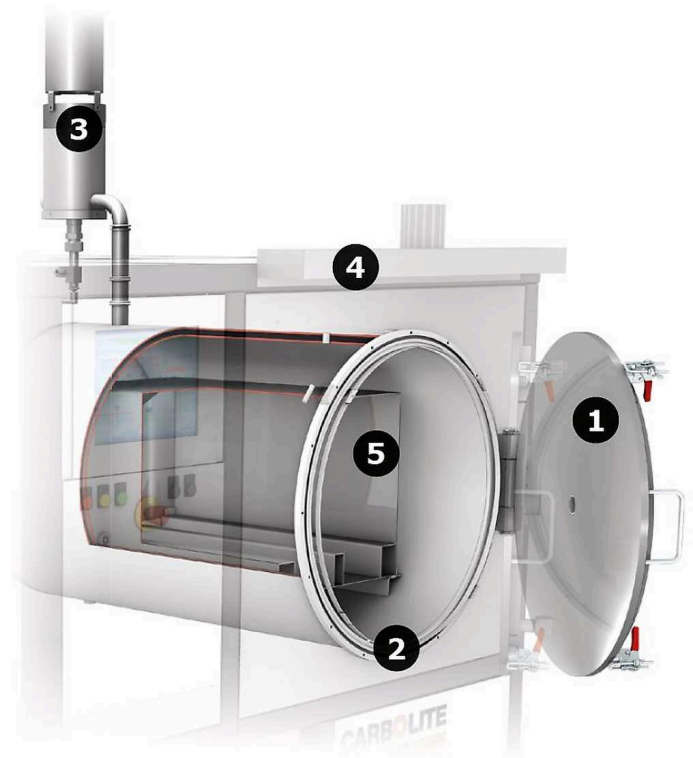
另外，炉膛后壁装有风机，在炉膛内形成气流，进一步提高温度均匀性。硝酸被气化后通入炉膛，使得样品能充分显露在硝酸环境中。气体通过炉膛预热，通过风机使样品能充分

接触到气流。

EBO炉的炉门在排胶的过程中被自动锁住，避免人为开启。

一个两级尾气燃烧装置，用于处理排胶过程中的废气。尾气

燃烧装置的温度被监控，用于自动检测排胶工艺是否结束。



内部视图 of EBO

保留技术变更和出错的权利

技术参数

	EBO 120/1,5	EBO 250/1,5
外尺寸		
H x W x D with burner (mm)	2150 x 1750 x 1850	2400 x 2100 x 2100
运输重量		
完整系统 (kg)	1200	2200
可用空间		
体积 (L)	120 (400 mm x 400 mm x 700 mm)	250 (500 mm x 500 mm x 1000 mm)
Ø x D (mm)	700 x 750	750 x 1000
热性能参数		
Tmax (°C)	150	150
电气参数		
功率 (kW)	15	35
电压 (V)	400 (3P)	400 (3P)
电流 (a)	3 x 63	3 x 80
工艺气氛		
Process gas Nitrogen (l/h)	300-3000	300-3000
燃烧装置, 丙烷或天然气 (升/小时)	270	270
Nitric acid (ml/h)	30-180	30-180

www.carbolite-gero.cn/ebo