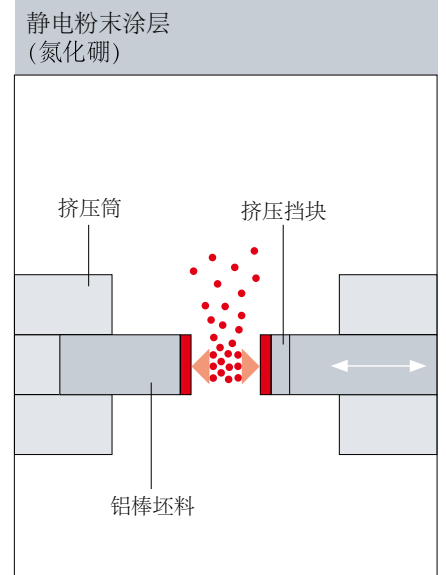




# EKamold® 铝材挤压用氮化硼脱模剂

EKamold® 氮化硼产品为挤压流程的关键部位提供不可缺少的帮助, 确保工艺流程的顺利进行及型材表面的完美无瑕.



ESK 享有专利的干燥静电喷涂法可减少产品用量并缩短操作时间.

## 工艺

铝材是除钢材之外应用最广泛的工程材料. 挤压法是生产铝合金型材最经济的工艺之一, 具有型材形状可自由选择及生产效率高的优点.

EKamold® 氮化硼产品为挤压流程的关键部位提供不可缺少的帮助, 确保工艺流程的顺利进行及型材表面的完美无瑕.

- 静电喷涂的 EKamold® 氮化硼粉是挤压挡块与坯料之间理想的脱离剂.

- EKamold® TG 悬浮液或喷雾剂涂在模具轴承表面可确保最高精度及型材表面的清洁.
- EKamold® W 氮化硼涂层在剪切刀片可防止粘堵并确保挤压流程最后剪切的完美.

生产效率及产品质量的提高可使铝材挤压业受益.

## 性能

挤压的初始材料是圆柱形的铝坯块. 这些铝棒被加热至 450°C, 然后由挤压棒通过模具挤出成空心或实心的型材.

在这样的高温下铝合金容易发生粘堵. 因此有必要在铝材坯料与挤压挡块之间涂抹一层脱模剂或润滑剂.

传统的脱模剂如油脂及碳黑等会污染产品, 且使用不便. ESK 的六方氮化硼具有作为脱模剂或润滑剂的优异性能, 并且喷涂方便.

ESK 为铝挤压机开发了 EKamold® 氮化硼粉. 无须载体, 采用静电喷涂法将干粉涂在挤压挡块上或坯料的端面上.



## 产品优点

- 卓越的脱离及润滑性能
- 挤压区更安全、更清洁: 无暴露的气焰
- 粉末用量经济
- 喷涂频率减少: 缩短停机时间
- 提高生产效率
- 优化产品质量
- 不危害人体健康

## EKamold® TG

涂料及喷雾剂

挤压模具的内表面对型材产品质量及外观的影响至关重要。EKamold® TG 是 ESK 为模具轴承开发的一种醇基液体氮化硼脱模剂, 用以延长其使用寿命。

EKamold® TG 有涂料和喷雾剂两种形式, 建议在轴承校准后进行喷涂。

在涂层表面, 有机粘合剂提供了一层高度粘着, 完整的脱离润滑膜, 不溶于水, 因此为贮存过程提供了充足的防腐蚀保护。温度在 250°C 以上时, 较低粘着度的氮化硼膜依然存在, 可确保在高温的条件下仍具有良好的润滑和脱离功效。

即开即用的喷雾剂适用于较小表面积的喷涂。表面积较大时采用喷枪更有效。涂层表面会迅速干燥, 因此无须加热处理。因含有酒精成分, 喷涂过程中操作车间须保持良好通风。

## EKamold® TG 配方

涂料及喷雾剂

- 6% 氮化硼粉
- 粘合剂: 乙醇
- 喷雾剂同时还含有丙烷和丁烷推进剂

## EKamold® W

涂料

EKamold® W 是涂料的形式, 可喷涂或涂刷。

因无粘合剂, 器具表面会被纯氮化硼颗粒覆盖, 从而可在宽广的温度范围内获得卓越的脱离及润滑效果。

这种涂层同时具有良好的热传导性, 电绝缘, 并且不含危险成分。

剪切的碎屑在挤压过程结束后会有留存。可喷涂的水基 EKamold® W 氮化硼涂料确保碎料不会粘连在刀片上, 且产品切面整洁光滑。这降低了空气残留的风险, 使生产过程更安全, 运行更平稳, 直至最后一道工序。

## EKamold® W 配方

涂料

- 10% 氮化硼粉
- 分散助剂
- 水

## 规格

产品数据	EKamold® 氮化硼粉	
化学分子式		BN
晶体结构		六方
比重	[g/cm³]	2.25
熔点	[°C]	2,700 - 3,000 (decomposes)
电阻率	[Ω cm]	> 10 <sup>12</sup>
纯度 (B+N)	[%]	> 98.5
氧 (O <sub>2</sub> )	[%]	< 1.5
三氧化二硼 (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	[%]	< 0.5
碳 (C)	[%]	< 0.1
金属杂质	[%]	< 0.2
粒度中值 d <sub>50</sub> (基础颗粒)	[µm]	2
比表面积 (BET)	[m²/g]	5 - 15
抗氧化性	[°C]	900