

汽车工厂使用 Zortrax Endureal 升级其机器

概括

- RM Motors是一家汽车排气系统制造商和全球供应商，其机器园区拥有两台 Zortrax Endureal 工业 3D 打印机。
- 他们在车间中使用Zortrax Endureal定制辊压机，这有助于简化生产过程并减少时间。
- Zortrax Endureal 还用于生产大型原型，这在汽车行业的制造过程中至关重要。

RM Motors是一家生产高性能汽车排气系统的波兰公司，其产品销往全球。该公司从生产落水管和运动消音器开始，迅速发展提供催化剂、催化剂插件、排气系统尖端和其他各种排气系统改装配件。RM Motors 总部位于波兰奥尔什丁，拥有一个设备齐全的机器园区，其中包括数控机床、焊接机器人、弯管机、扫描仪和两台 Zortrax Endureal 工业 3D打印机。



RM Motors使用的两台Zortrax Endureal 3D打印机

Zortrax Endureal 在汽车中的用途

3D 打印机在使用特殊材料制造汽车终端零件方面发挥着重要作用，但其在汽车行业的应用并不仅限于此。它们也可以成功地应用于升级专用机器，而这正是 RM Motors 使用 Zortrax Endureal 的目的。

他们3D打印了两个部件，这两个部件是机器的关键：冲压隔热材料过程中使用的模具和冲压件。使用材料是 Zortrax Ultrat，一种高度耐用的基于 ABS 的 3D 打印丝。它适用于汽车工业以及各种工程应用，因为它不受高温和冲击的影响。因此，可以使用 Zortrax Ultrat 在恶劣环境中进行大量苛刻的测试。



在 Zortrax Endureal 工业 3D 打印机上打印的两个部件，用于升级汽车车间的辊压机：模具和冲压件。

在将 3D 打印技术应用于其业务之前，该公司不得不依赖铣削加工，而铣削加工比增材制造有更多的设计限制，成本也更高。3D打印机的引入有助于解决这些问题。在车间中使用 Zortrax Endureal，团队可以随时获得几乎所有可以想象到的冲压件的形状，并保证与标准制造方法相比更低的材料消耗。因此，流程和生产时间得到了简化，现在仅取决于车间员工。

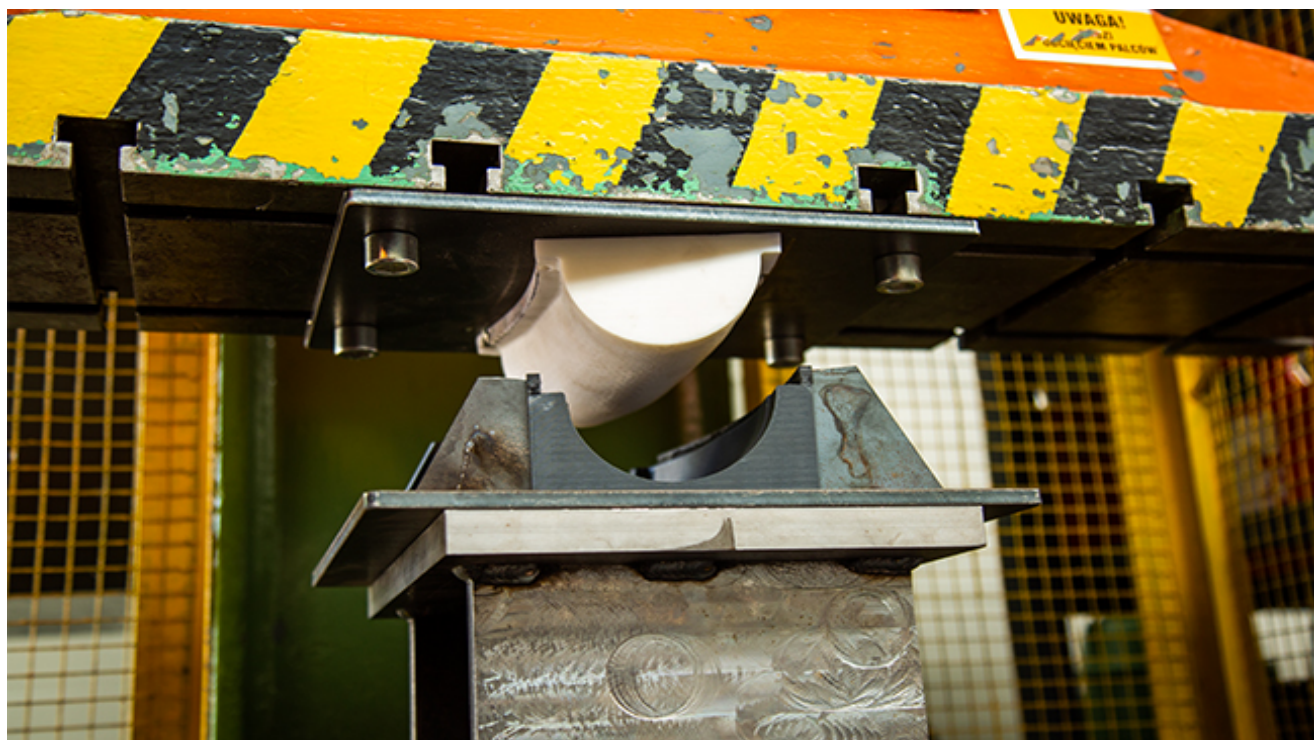
使用 3D 打印汽车用途的冲压隔热材料部件

RM Motors 的工程师用 3D 打印元件对辊压机进行升级后，就可以在现场冲压隔热材料了，现在他们可以随时根据需要进行冲压。现在，这个过程一步步是什么样子的？

1. 首先，工程师将 3D 打印模具和印模放置在辊压机的适当位置。
2. 然后，将绝缘材料放入 3D 打印的物品之间。
3. 机器的上部下降，对隔热材料施加很大的压力，从而在其上冲压出所需的形状。
4. 工人获得所需形状的隔热材料。



工程师小心地将隔热层放在机器中的模具和冲压件之间



机器的上部降低并在3D打印部件之间的上印压出所需的形状



工程师获得具有所需形状的目标绝缘体

隔热层是一种实用的解决方案，它解决了两个主要问题：车内气候控制和引擎盖下热量的问题。通过这一解决方案，车主可以控制车内温度——隔热材料有助于减少夏季烈日的影响，并在冬季为车内提供更多温暖。隔热层还用于防止发动机和排气管的热量穿过防火墙和地板。



目标隔热层采用 3D 打印的模具和冲压件定制的辊压机冲压而成，并带有 RM Motors 徽标。