

生 NC 代码。

(4)UG 与数控机床通讯

UG 生成的 NC 代码可通过网络或软盘传送到与机床相连的计算机,然后以 DNC 方式用传输软件通过机床的 RS232 通讯接口传至数控机床,以对零件进行加工。本研制轮胎模具的花纹加工代码采用 NUMCOM 传输软件在线加工可加工塑料,并得到轮胎花纹基础模。

脱模剂 JK-309 的应用效果

中图分类号:TQ330.38⁺7;U463.341⁺.6 文献标识码:B

近年来,人们对子午线轮胎的外观质量要求越来越高。影响外胎外观质量的因素很多,脱模剂可在一定程度上提高硫化外胎的外观质量。我厂目前使用的脱模剂是奉化市辉宏有机硅化工有限公司生产的 JK-309,它是一种硅烷化合物,同时添加了交联剂和触媒,为白色乳液,相对密度为 0.98,属阴离子型,呈中性,与一般脱模剂的区别如下。

(1)脱模效果

脱模剂 JK-309 直接喷涂在胶囊表面,边硫化,边固化,固化后在胶囊表面形成一层均匀的涂层,使胶囊变得光亮、润滑,因而更易脱模,且喷涂一次,可连续硫化 8~10 罐轮胎;而一般脱模剂每硫化 1~2 罐轮胎就必须重新喷涂。

(2)硫化外观

使用脱模剂 JK-309 硫化的外胎表面光泽度较好;而用一般脱模剂硫化的外胎表面灰暗,并带有“斑纹”。

(3)对模具的污染

脱模剂 JK-309 不易污染模具,一般单模硫化约 3 000 条外胎才需对模具进行浸泡处理,而一般脱模剂单模硫化约 1 500~2 000 条外胎就必须浸泡模具。

(4)对喷嘴的堵塞

脱模剂 JK-309 的稳定性较好,不易形成沉积物;而一般脱模剂因稳定性或其它原因易形成块状极易将喷嘴堵塞。

(5)对环境的污染

我厂半钢子午线轮胎采用高温快速硫化,模具温度较高(约 160℃),使用一般脱模剂喷涂时

3 结语

采用 CAD/CAM 技术制造轮胎模具基础模是现代模具业发展的必然趋势,本工作从轮胎花纹的特点出发,综合使用 UG 软件的功能,完成了轮胎模具基础模的三维造型,定制具有企业特点的加工模板并生成了数控加工代码,从而加工出轮胎花纹块。

收稿日期:2005-11-01

极易挥发,产生大量烟雾且伴有轻微气味,再加上喷涂频率较高,严重影响工人的身心健康;而使用脱模剂 JK-309,因其易在胶囊表面固化,形成均匀、光亮、润滑的涂层,从而极大减轻了对环境的污染。

(6)劳动强度

使用一般脱模剂时必须在胎侧内再涂刷一层隔离剂才可硫化,若衬胶接头表面有隔离剂,硫化外胎极易造成胎侧裂口缺陷。而脱模剂 JK-309 直接喷涂于胶囊表面,无需再喷涂隔离剂,减少了一道工序,且喷涂频率较低,从而极大降低了工人的劳动强度。

(7)成本

虽然脱模剂 JK-309 的售价较一般脱模剂稍高,但因其喷涂次数少、用量小,成本略有下降。如硫化 5 万条外胎,使用脱模剂 JK-309 约消耗成本 2 850 元,而使用一般脱模剂约消耗成本 3 076 元。由于使用脱模剂 JK-309 无需对胎侧喷涂隔离剂,其隐性节约成本较一般脱模剂要高。

脱模剂 JK-309 在使用过程中还需注意以下几点:①喷涂必须均匀、适量,过量喷涂极易导致硫化外胎产生外观缺陷;②在下棱模圈位置不能喷涂,否则硫化外胎极易产生胎圈裂口缺陷,建议喷涂时最好用棉布将下胎圈包好后再进行;③为保证喷涂脱模剂的喷枪清洁、无沉积物,建议每月对喷枪彻底清洗。

我厂使用脱模剂 JK-309 已有两年多,不仅改善了半钢子午线轮胎外观质量,还提高了劳动生产率,减轻了劳动强度,取得了较好的经济效益。

(贵州轮胎股份有限公司九分厂

毕春明 高晓青供稿)