

由于 HIIR 具有卓越的疲劳性能,因此研究了它在黑胎侧胶料中与 EPDM/NR 的并用。CIIR/EPDM/NR 胶料通常用于白胎侧及白胎侧的覆盖胶条。

BIMS 兼有 HIIR 和 EPDM 的优点。BIMS/NR/BR 胶料具有卓越的抗臭氧和屈挠

疲劳性能。具有 BIMS 黑胎侧的试验轮胎表现良好,车队实验中也始终保持了黑色。较低溴化物含量且有较高对甲基苯乙烯含量的 BIMS 可进一步改善黑胎侧胶料的物理性能。

译自美国“Rubber Chemistry and Technology”, 71[3], 590~618(1998)

用硫化罐生产不同规格轮胎改变内压进出水中心距的加模设计

用硫化罐硫化轮胎时,为解决硫化罐内压水进出口中心距与模型内压水进出口中心距不相等导致介质通道错位的问题,我们在硫化罐平台与模型之间装入称作加模的连接件,通过加模的尺寸转换,沟通罐与模的内压介质通道,满足不同规格轮胎生产的需要。

硫化罐内压水进出口中心距的尺寸是统一和标准的,如 $\Phi 2.2$ m 罐,中心距为 540 mm; $\Phi 1.6$ m 罐,中心距为 305 mm。

原设计下加模(见图 1)的制造:先用厚钢板铣成椭圆形件 1(共两个,左右对称布置),在 G 处钻横孔再焊上,然后将件 1 焊在件 2 上,再车削加工。这种结构的加模,在硫化过程中受上、下密封垫正压力 F_1 和 F_2 的作用,在焊口处形成较大的剪切应力,再加上硫化介质的忽

冷忽热,使焊口极易开裂,若发现不及时,内压泄漏势必造成出现残、次品甚至废品。修理后的焊口,也只能生产一周即告开裂,既增加了生产难度,又造成极大的维修费用浪费。

为了解决上述问题,设计成功一种新结构加模(见图 2 和 3)。采用新结构时,如制造 2.2 m 罐用由 540 mm 转换 305 mm 中心距的加模,只需在联接套 2 旁加一小盖板 3 焊接,即可满足变中心距的需要,且焊口只受压力作用,不受剪切力作用;制造 1.6 m 罐用由 305 mm 转换 220 mm 中心距的加模,则不需加盖板,也不需焊接即可满足需要。

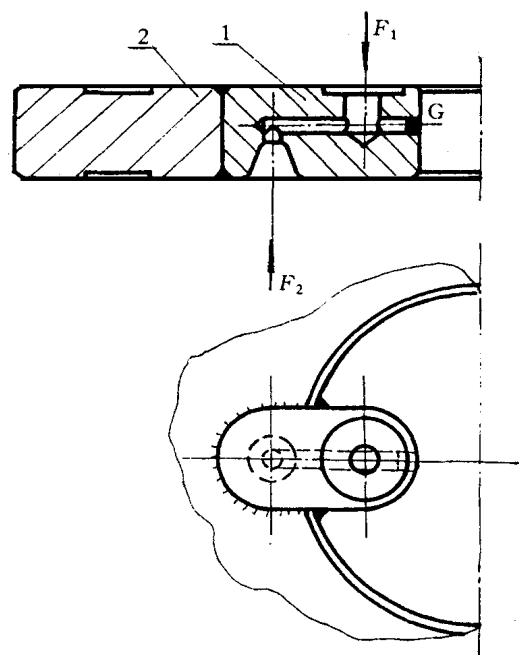


图 1 原设计下加模示意图

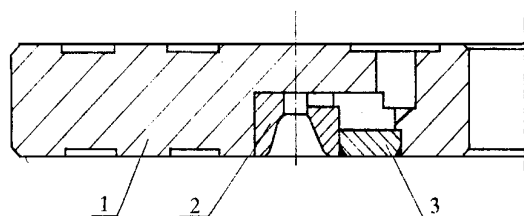


图 2 新设计下加模示意图

1—ZG35 底板;2—A3 联接套;3—A3 盖板

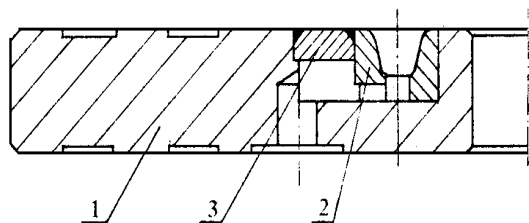


图 3 新设计上加模示意图

注同图 2

经 3 年试验,新设计加模维修周期在 1 年以上,若生产中操作无误,维修周期可更长。粗略计算,每年每套加模可节约维修费用 6 000 余元,并使轮胎质量得到保证。

(天津轮胎橡胶工业有限公司 孙景云供稿)