

# ROLLER方案变更解析结果报告书

---

秋岡貿易（大連）有限公司

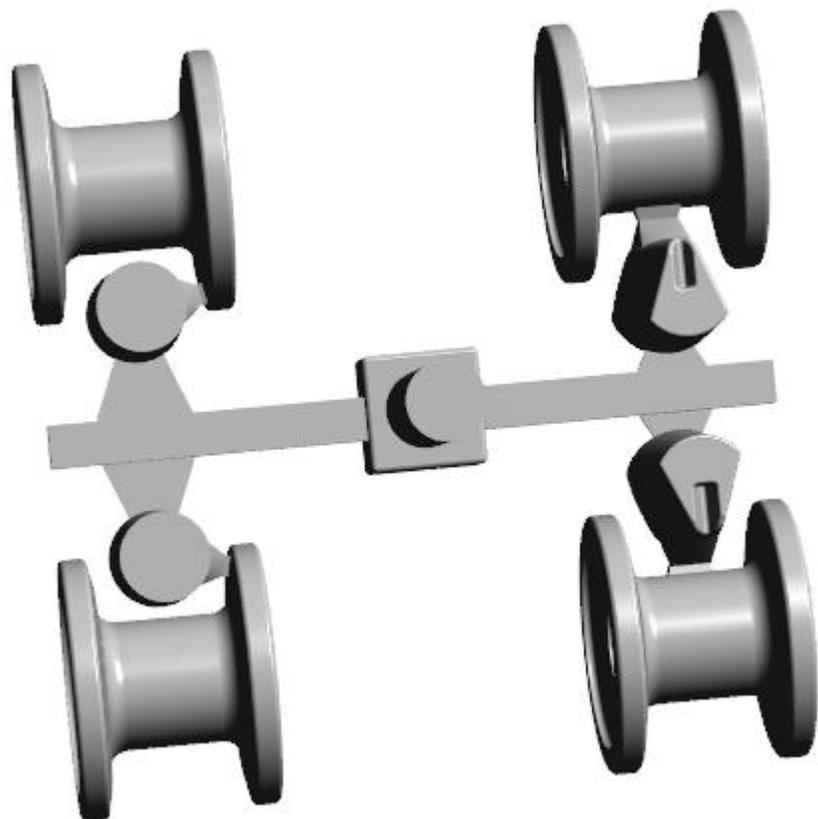
作成:高连波

日期:2019/8/10

# 方案介绍

2种方案比较

# 解析设定



方案1

方案2

### 不同点:

- ①流向方案1冒口的横浇道厚度由20mm改为5mm。
- ②流向方案2冒口的横浇道厚度由20mm改为5mm。

▶造型材料：粘土砂

▶铸件牌号：QT600

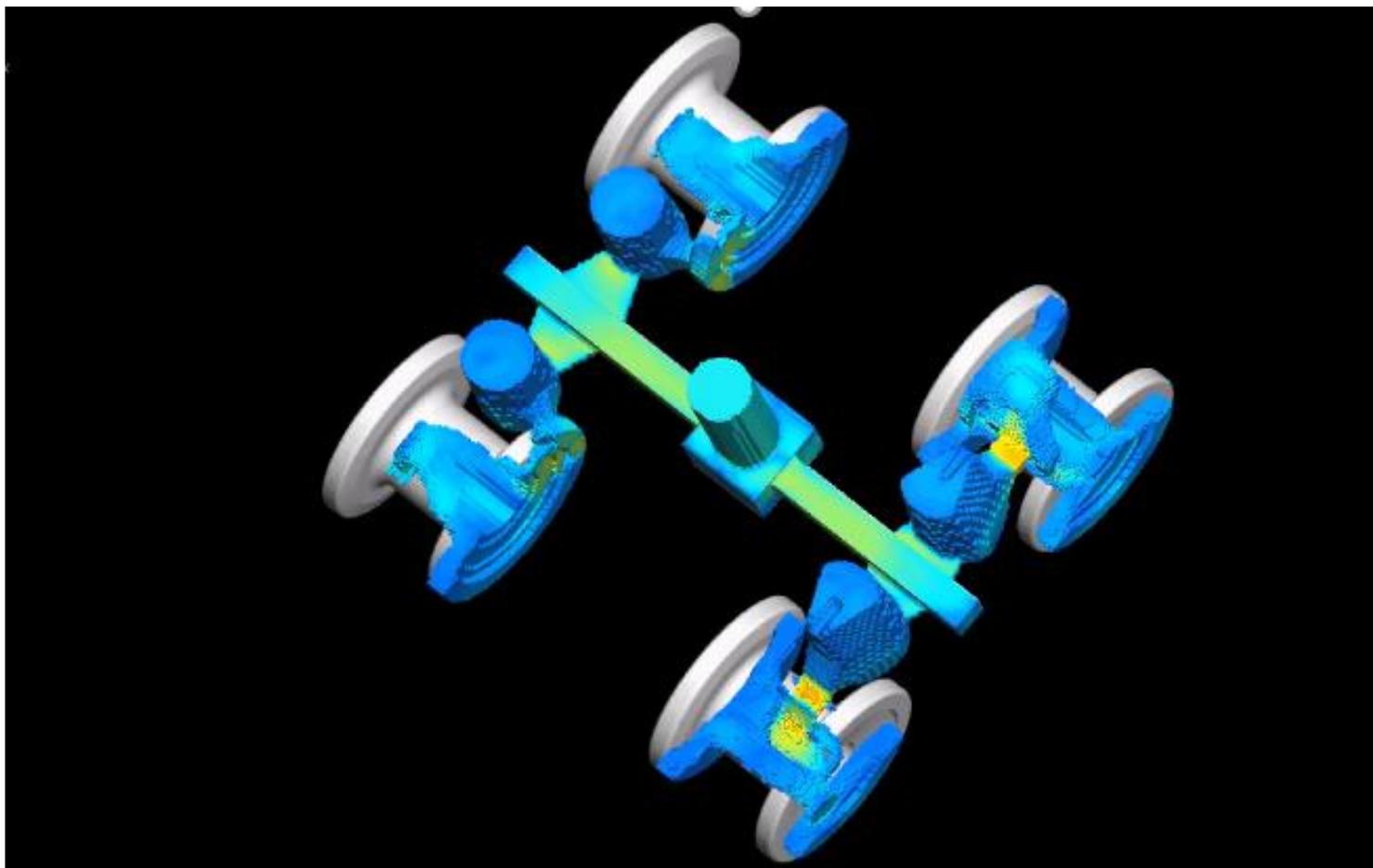
▶冷铁：无

▶浇注温度：1420℃

▶重力铸造：浇包嘴至浇口面高度25cm

▶冒口：4个

# 铁水流动



结果：  
与方案1相比，方案2流动速度快，  
型腔被迅速充填。

铁水流动（速度）截图

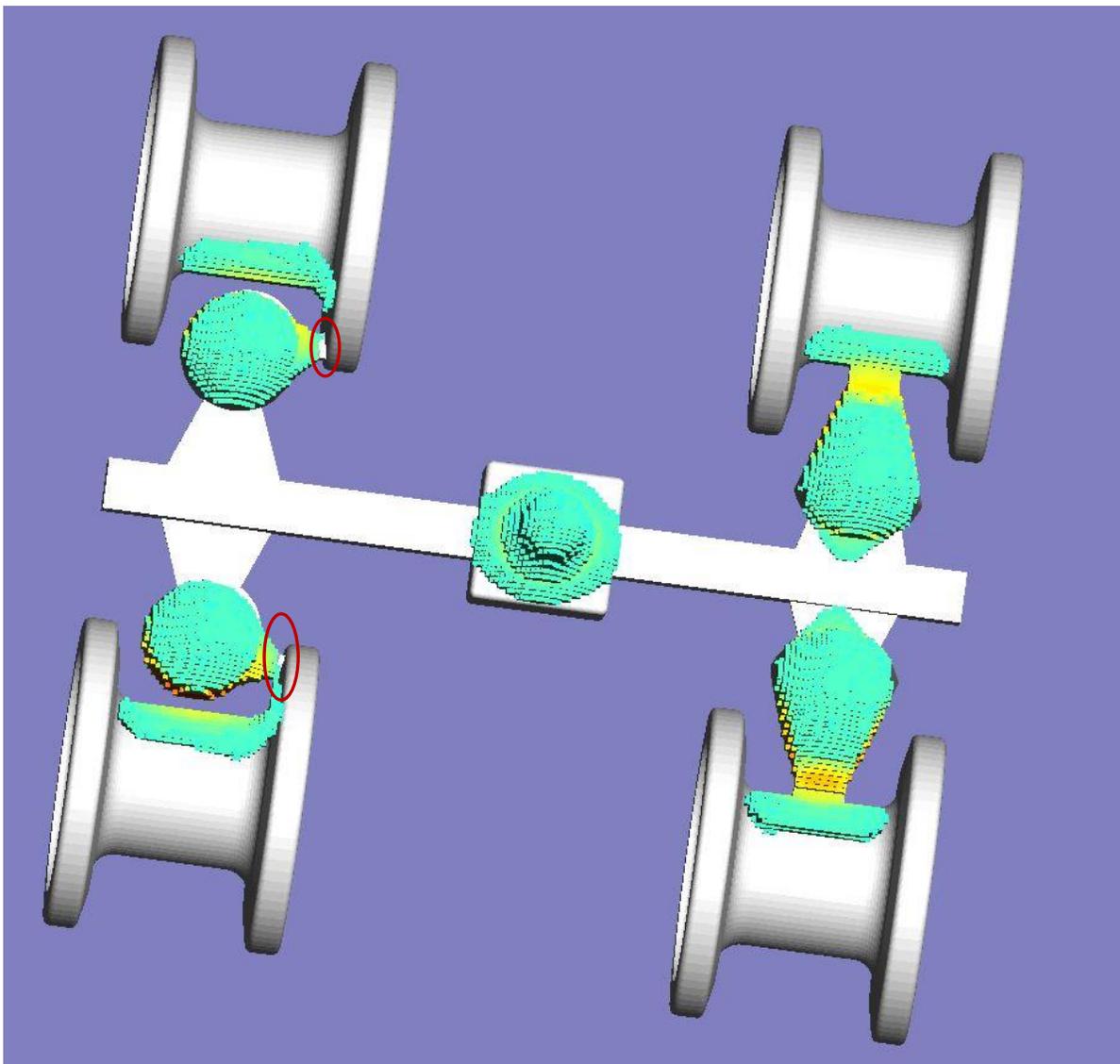
# 铁水流动



结果：  
方案1和方案2的冒口中，铁水呈旋转状态  
迅速充填型腔。

铁水流动（流迹显示）截图

# 凝固



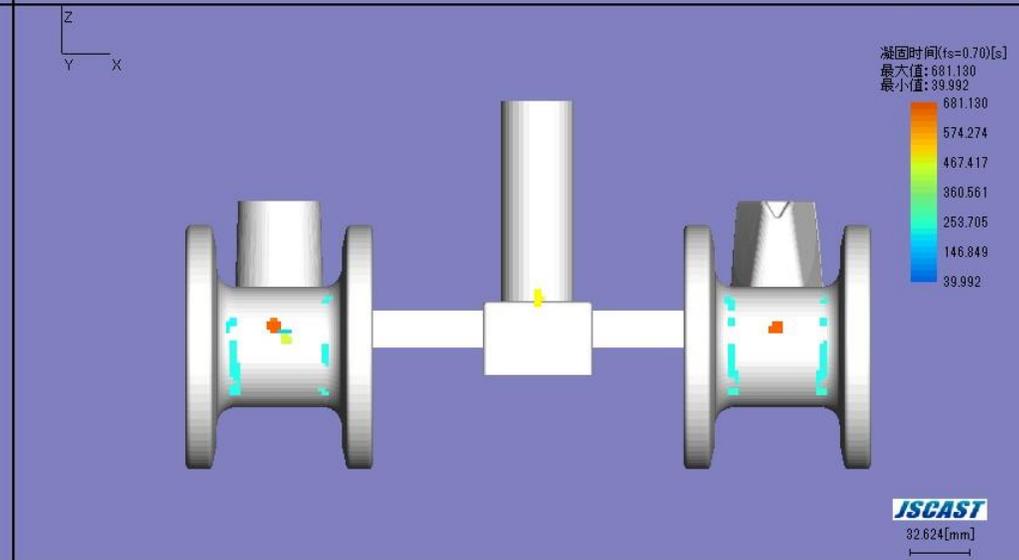
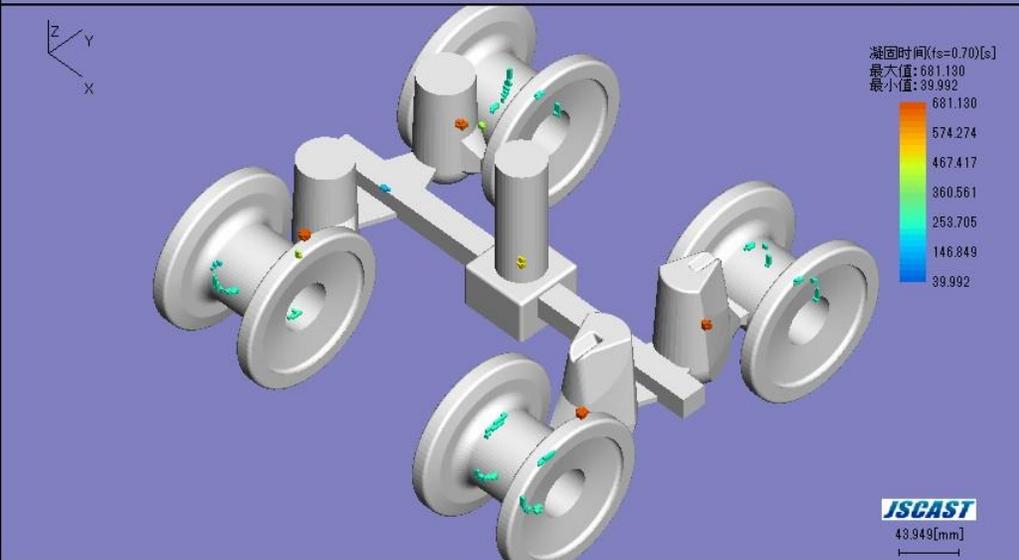
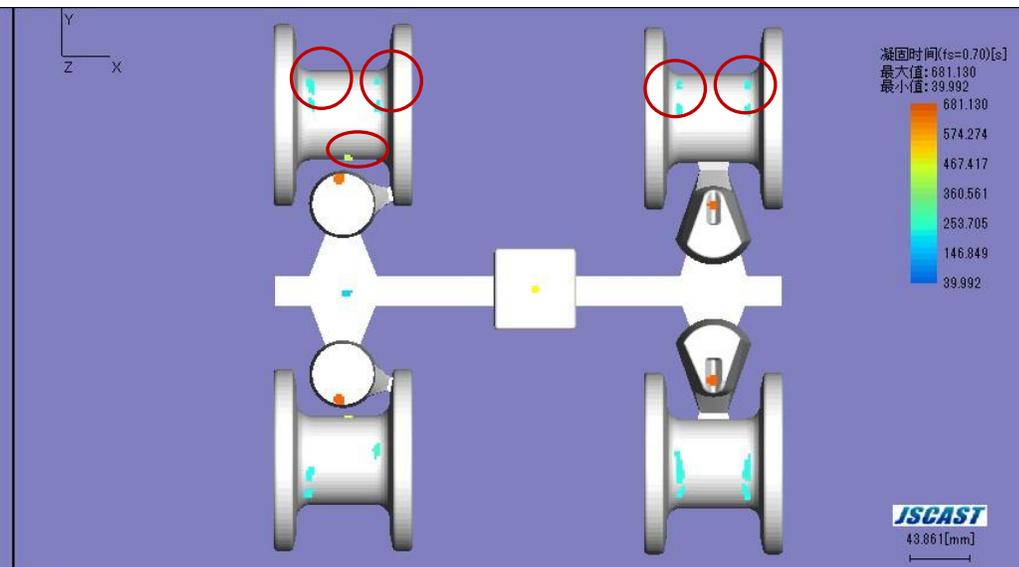
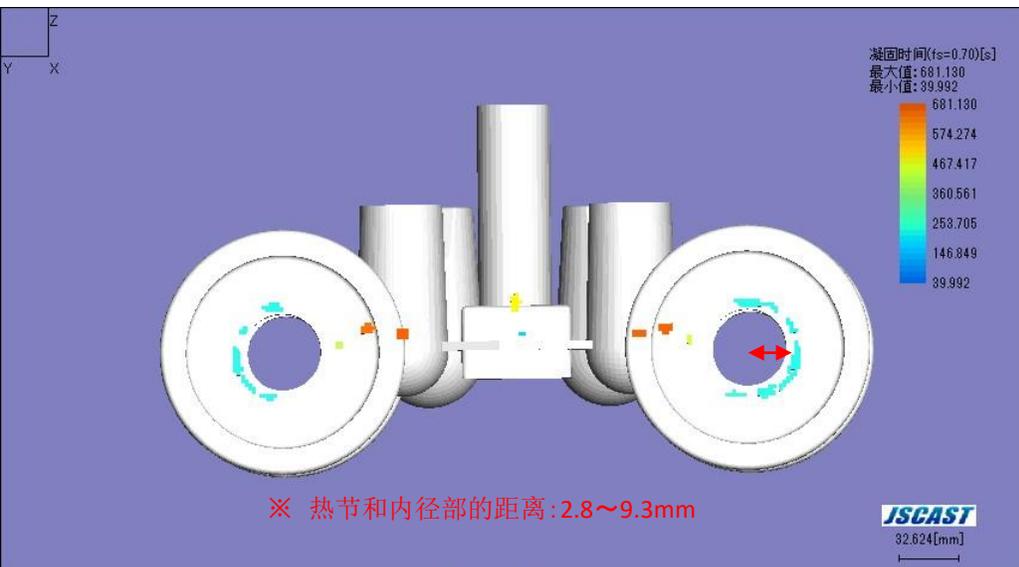
凝固截图



结果:

- ①方案1的铸件最后凝固部分无法得到冒口的补缩（冒口颈已断开）
- ②方案2的铸件凝固收缩部分的补缩情况良好。

# 缩孔缩松预测



说明:

○部是热节, 鲜明色的地方表示缺陷发生概率高

方案1: 有3处热节。

方案2: 有2处热节。

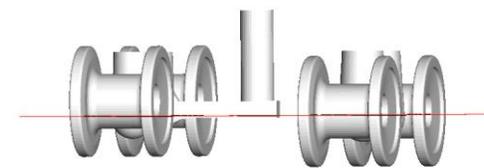
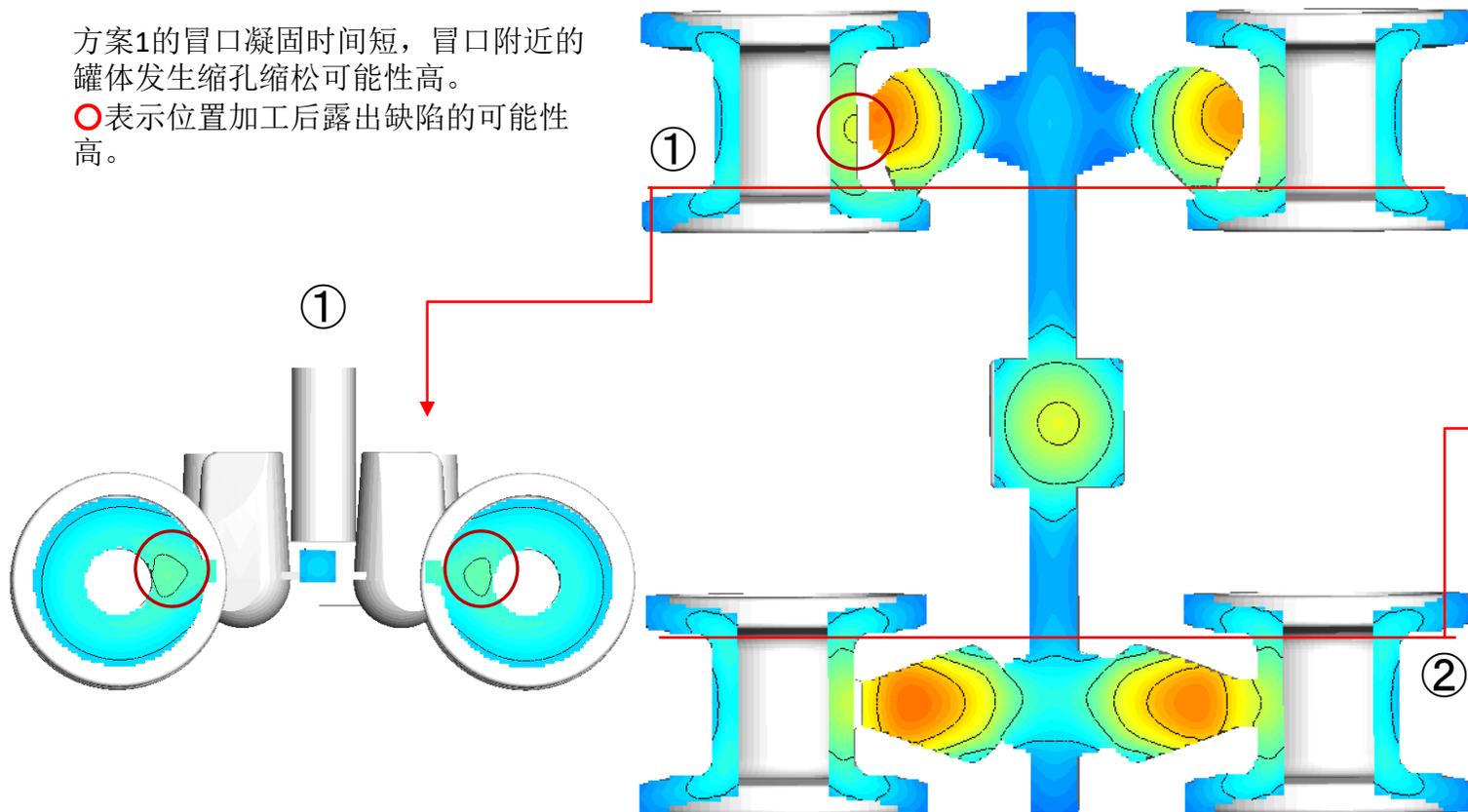
根据凝固时间可知, 方案2的热节凝固时间短, 故认为最后出现缺陷的可能性小。

# 剖切内部缺陷表示



方案1的冒口凝固时间短，冒口附近的罐体发生缩孔缩松可能性高。

○表示位置加工后露出缺陷的可能性高。



方案2的冒口凝固时间长，冒口颈位置发生缩孔缩松的可能性高。  
根据解析结果的热节发生位置，铁水的补缩效果良好，比方案1缩孔缩松的尺寸小。

