

- 染色剂检查周向焊接;
- X 光检查周向焊接;
- 最后可视化检查;
- 清理。

其中, 模拟飞行振动试验是每一个飞行贮箱必须经过的试验, 其正弦振动环境与鉴定试验一样, 只是旋转率变为 $40\text{oct} / \text{min}$, 压力为 1.034MPa 。在无损伤检查以后, 对每个贮箱进行最后清理。

6 结论

MESSENGER 飞船推进剂贮箱是按照飞行任

务的要求进行设计的, 根据标准的制造工序和工艺完成, 没有特别的材料和工艺要求。这种简单、坚固的贮箱易于装配。该贮箱质量轻并具有良好的强度、耐久性和高的可靠性。

参考文献:

- [1] W H Tan, M J Debreceni, W D Lay. Design and Development of the NEAR Oxidizer Tank. AIAA95-2528.

简讯

“联盟-2”火箭发动机成功通过试验

俄罗斯化学自动化设计局研制的改进型“联盟-2”运载火箭“罗斯”火箭发动机成功通过试验。

据俄新社报道, 采用新型发动机能使“联盟-2”运载火箭载重量增加 15%, 并能大大降低火箭煤油和液态氧的消耗量。另外, “罗斯”火箭发动机在 2005 年即可批量生产。

俄罗斯航空航天局计划在 2005 年完全转入使用新型“联盟-2”运载火箭, “联盟”系列运载火箭将完全由数字式仪器控制。“联盟-2”运载火箭计划不仅从拜科努尔发射场发射, 而且也从其他俄罗斯航天发射场发射。

俄罗斯航空航天局局长尤里·科普捷夫指出, 改进型“联盟-2”运载火箭首次发射将会在 2004 年中期进行。

俄罗斯化学自动化设计局是俄罗斯著名的设计局之一, 它专门研制液态火箭发动机和动力装置以及宇航系统, 此外还研制石油天然气工业开采设备、抽吸腐蚀性液体泵及其他工业产品。