

HB

中华人民共和国航空工业标准

HB/Z 306—1997

复合材料成型工艺组合

1997—09—23 发布

1997—10—01 实施

中国航空工业总公司 批准

前 言

本标准是根据航空工业总公司各厂所几十年的研究成果和经验积累并参照国外有关资料编写的。

本标准于 1997 年 10 月 01 日实施,自实施之日起,航空工业总公司各厂所复合材料成型工艺组合按本标准执行。

本标准是我国航空复合材料的基础工艺标准。

本标准由航空工业总公司航空材料热工艺标准化技术归口单位提出并归口。

本标准由航空工业总公司航空材料研究院负责起草,航空工艺研究所、西安飞机工业公司参加起草。

本标准主要起草人:刘卫平、翟全胜、孙冬生、朱月琴、姜从典。

本标准于 1997 年 09 月 23 日首次发布。

中华人民共和国航空工业标准

复合材料成型工艺组合

HB/Z 306—1997

1 范围

本标准规定了复合材料成型工艺组合的环境、材料、工装模具与工量具、工艺过程等。本标准适用于复合材料制品的热压罐成型、真空袋成型和热膨胀模成型。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

HB 5342—95 复合材料航空制件工艺质量控制

3 环境

复合材料成型工艺组合的环境应符合 HB 5342 的规定。

4 材料

4.1 真空袋膜

真空袋膜用于制作真空袋,一般为塑料薄膜。真空袋膜应具有良好的柔软性和伸长率以及足够的强度。根据使用温度,选择不同耐温等级的真空袋膜。

4.2 密封胶条

密封胶条用于粘接和密封真空袋,为一种未硫化橡胶腻子条。密封胶条应具有适宜的柔软性和粘性,使用后能很容易地剥除。根据使用温度,选择不同耐温等级的密封胶条。

4.3 压敏胶带

压敏胶带用于工艺中的各种定位。根据使用条件不同,可选用有色的氟塑料膜、聚酯膜、布、纸为载体的单面压敏胶带,有些情况也可选用双面压敏胶带。

4.4 隔离膜

隔离膜用于辅助材料与模具(或模板)或制品与其他辅助材料之间的隔离,一般为含氟塑料薄膜,分为有孔和无孔两种,有孔隔离膜用于要求透气和透过树脂的场合。

4.5 脱模布(隔离布)