

# HB

## 中华人民共和国航空工业标准

HB/Z 305—1997

---

### 复合材料热压罐成型工艺

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 1 日实施,自实施之日起,航空工业总公司各厂所复合材料热压罐成型按本标准执行。

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 9 月 23 日首次发布。

# 中华人民共和国航空工业标准

## 复合材料热压罐成型工艺

HB/Z 305—1997

---

### 1 范围

本标准规定了复合材料热压罐成型工艺的环境、设备、工艺参数和固化模式、工艺过程等。本标准适用于复合材料制品的热压罐成型。

### 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。

GB 150—89 钢制压力容器

HB 5342—95 复合材料航空制件工艺质量控制

### 3 环境

复合材料热压罐成型的环境应符合 HB 5342 的规定。

### 4 设备

热压罐:

热压罐应符合 HB 5342 中热压罐质量控制的规定,并能保证本标准所要求的温度、升温速率、真空度和压力。

### 5 工艺参数和固化模式

#### 5.1 工艺参数

##### 5.1.1 真空度

真空度为包容制品的真空袋所达到和控制的真空值,加压前应不低于  $-0.092\text{MPa}$ 。根据成型产品的不同,可在整个工艺过程中保持真空或只在某一阶段保持真空。

##### 5.1.2 升温速率

升温速率为制品的温度升高速率,应控制在  $0.5\sim 3\text{℃}/\text{min}$ 。

##### 5.1.3 加压时机

加压时机为对制品加压最适宜的条件,可分为两种情况: