

HB

中华人民共和国航空工业标准

HB 7109-94

民用航空器旅客用连续供氧面罩 最低性能要求

1994-10-31 发布

1995-01-01 实施

中国航空工业总公司 批准

中华人民共和国航空工业标准

民用航空器旅客用连续供氧面罩 最低性能要求

HB 7109-94

1 主题内容与适用范围

本标准规定了民用航空器旅客用连续供氧面罩的最低安全性能要求。
本标准适用于民用航空器旅客用连续供氧面罩。

2 引用标准

GB 8983-88 航空呼吸用氧气

3 符号

STPD—标准温度、压力和干燥气体,即 0°C (32°F)、 101.33kPa (760mmHg)和 $P_{\text{H}_2\text{O}}=0$ 。

BTPS—体温和饱和压力,即 37°C (98.6°F)和环境压力。

NTPD—正常温度、压力和干燥气体,即 21°C (70°F)、 101.33kPa (760mmHg)和 $P_{\text{H}_2\text{O}}=0$ 。

TV—潮气量,即一次吸气的容积。

MV—换气量,即每分钟呼吸气体的容积。

P_{O_2} —吸入肺部气体的气管平均氧分压。

4 技术要求

4.1 一般设计要求

4.1.1 材料

4.1.1.1 一般要求

所用材料的牌号、等级及质量应由经验或试验证明能满足产品要求,污染氧气或不利于在氧气中连续工作的材料不应使用。材料应满足相应的民用航空规章规定的阻燃要求。

4.1.1.2 面罩主体

面罩主体应无恶臭,与皮肤接触的材料不应有刺激性和引起过敏。

4.1.1.3 清洗和消毒

面罩应允许不经拆卸就能进行清洗和消毒,且在清洗和消毒中不会受到不利影响,其方法由面罩制造厂规定。

4.1.1.4 弹性体零件

除具有更长保管期外,面罩用到的所有弹性体材料必须在面罩交付日期前 12 个月内制造,弹性体零件的硫化日期(季度和年份)应用适当的字迹永久清晰地印在每个零件上,使用期最短的弹性体零件使用寿命为面罩的使用寿命。

4.1.1.5 霉菌(不活泼的)

零组件应尽可能选用不利于霉菌生长的材料,或者在使用前对零件和材料进行防霉处理。

4.1.1.6 不同类金属

除有适当的抗电解腐蚀措施外,使用不同类金属不得紧密接触。

4.1.2 基本结构

面罩为口鼻型,基本组成部分有:带固定活门的面罩主体、悬挂装置、气囊和连接氧源的软管。

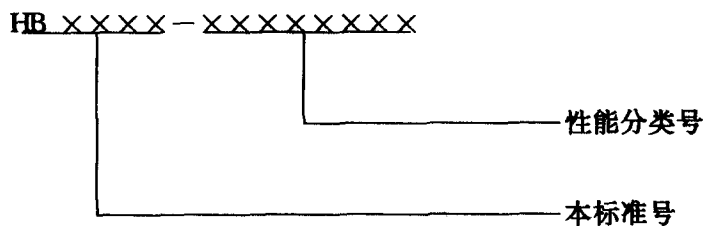
4.1.3 存放与投放

面罩应能适当存放,以满足使用要求。

当面罩投放时,其立即使用的方法应尽量清晰易懂。启用应迅速简便,且无定向要求。

4.1.4 性能分类规则

对每类面罩规定在本标准号的短横后用八位数表示性能分类,应与 5.1.7.2.2 条中规定的特性曲线数据相一致,其表示方法为:



性能分类号中八位数字,从左边起,每两位数字代表图 3 曲线“C”上面罩对应于 4,570m (15,000ft)、7,620m (25,000ft)、9,140m (30,000ft) 和 12,200m (40,000ft) 高度要求的最小供氧量(L/min)NTPD。供氧量(L/min)应取一位小数。

例如:HB XXXX-08233248 中

- 08—代表 4,570m (15,000ft) 要求的最小供氧量为 0.8L/min NTPD,
- 23—代表 7,620m (25,000ft) 要求的最小供氧量为 2.3L/min NTPD,
- 32—代表 9,140m (30,000ft) 要求的最小供氧量为 3.2L/min NTPD,
- 48—代表 12,200m (40,000ft) 要求的最小供氧量为 4.8L/min NTPD,

4.1.5 面罩的互换性

4.1.5.1 性能分类号相同

性能分类号相同的面罩应能互换。

4.1.5.2 性能分类号不同(其它相同)

当航空器上供氧系统供给的氧气流量在规定的高度上大于面罩所要求的最小供氧量时,