《往复活塞压缩机用铝镁合金轴瓦》编制说明

（征求意见稿）

一 工作简况

1 任务来源

本项目是根据工业和信息化部行业标准制修订计划（工信厅科〔2016〕110号），计划编号2016-0792T-JB，项目名称“往复活塞压缩机用铝镁合金轴瓦”进行制定，主要起草单位：沈阳申元气体压缩机有限责任公司，计划应完成时间2018年。

2 主要工作过程

2.1 起草阶段：2016年8月～2017年3月

a）2016年8月，成立起草工作组，初步分工并安排起草进程；

b）2016年8月～2016年9月，调研收集国内外企业产品信息，并对相关行业应用状况和技术指标进行摸底，收集相关法规文献和技术资料；

c）2016年8月～2016年11月，搭建了试验台架对本标准适用的空压机的性能进行了测定；整理相关企业该类产品的性能数据及起草工作

d）2016年12月～2017年3月，完成标准的初稿编制说明；

e）2017年4月25日在上海召开了标准起草协调会，对初稿进行了讨论；

f）根据协调会的意见，对初稿进行了修改补充，于2017年5月25日完成标准的征求意见稿及编制说明。

2.2 征求意见阶段：

2.3 审查阶段：

2.4 报批阶段：

3 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作等

本标准由负责起草。

主要成员：。

所做工作：

二 标准编制原则和主要内容

1 标准编制原则

——本标准的编写严格按GB/T 1.1-2009给出的规则进行起草。

——力求反映行业现行的先进水平，体现国家对产品节能的要求。

——方便标准的使用和实际考核的可操作性。

——标准修订时，性能指标力求反映行业现行的先进水平，技术要求满足整机的考核与检验要求。

2 标准主要内容

2.1 范围

本标准适用于曲轴直径为85～480mm的铝镁合金轴瓦（A、B系列）。

**2.2术语和符号**

本标准采用GB/T2889.1-2008规定的定义，给出了A、B系列轴瓦尺寸特性与结构要素的缩略语和符号。

**2.3 基本尺寸和标记**

**2.3.1 轴瓦各基本尺寸（A系列/B系列）**

规定了A系列和B系列轴瓦名义内径、壁厚、轴瓦间隙及轴瓦间距等。

**2.3.2 标记**

标记示例

A系列轴瓦标记示例：

A系列外径DH=250mm、内径D=235mm、宽度B=104mm的轴瓦：

标记： 轴瓦 250x235x104-A JB/T××××-××××

B系列轴瓦标记示例：

B系列外径DH=250mm、壁厚s=12mm、宽度B=104mm的轴瓦：

标记： 轴瓦 250x12x104 JB/T××××-××××

**2.4 材料及机械性能**

搜集了国内各有关企业相应的产品技术参数，并进行了本标准适用的不同成分及性能测定，通过数据统计及分析比较最终确定标准中的规定参数。

**2.5 尺寸公差**

按照GB/T1801-1979、JB/T2231.3-2011、GB/T2822-2005、GB/T 7308—2008等规定的公差与配合，给出了标准中A系列和B系列轴瓦的尺寸公差。

**2.6表面与内部质量**

根据相应的产品要求，给出了A系列和B系列轴瓦表面和内部质量的部分要求。

**2.7检验**

标准规定了A系列和B系列轴瓦的检验方法和检验规定。检验方法规定了化学成分、力学性能等的检验方法；检验规则规定了组批规则和抽样检验规定。

**2.9标志、包装与贮存**

标准规定了轴瓦的标识和包装与贮存，规定了验收合格的铝镁合金轴瓦的正确的标志，包装和贮存方式。

3 解决的主要问题

为铝镁合金瓦的设计和生产提供了理论依据，并填补了国内铝镁合金轴瓦标准的空白。在技术上使该产品保持高度统一和协调一致，规定了往复活塞压缩机铝镁合金轴瓦的规格，材料要求，技术要求，检验方法与检验规则及标志，包装和贮存要求。

三　主要试验（或验证）情况分析

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

社会效益：

标准实施后，有效缩短加工周期，在能源消耗和压缩机机组易损件使用寿命上，将为企业节约大量物质和经济资源。

通过制定、发布和实施标准，对产业发展的作用：

标准实施后，通过制定、发布和实施本标准，所有铝镁合金轴瓦都将标准化、规范化、通用性强，使铝镁合金轴瓦的使用达到统一。本标准的制定对铝镁合金轴瓦的应用起到了推动性的作用并将进一步推动压缩机行业发展，也将赢得更为广阔的市场空间。

本标准的定制填补了铝镁合金瓦标准的空白，且本标准的制定充分的体现了铝镁合金轴瓦这一新技术的发展，促进了产业结构调整与优化升级。

六、与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准；

本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准；

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

标准水平为国内先进水平。

七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及标准，特别是强制性标准的协调性

本专业领域的标准体系框架如图。

01 压缩机

01 往复压缩机

02 回转压缩机

03 其他压缩机

01活塞压缩机

02隔膜压缩机

01螺杆压缩机

02滑片压缩机

03涡旋压缩机

大类：

小类：

系列：

本标准属于压缩机标准体系“往复”小类的“活塞压缩机”系列。

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是与强制性标准协调一致。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为推荐性行业标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准标准发布9个月后实施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其他应予说明的事项

无。