

## 自然科学奖公示：

|             |  |
|-------------|--|
| 项目名称        | 高性能 Fe 基非晶涂层设计、制备及防腐机制   |
| 提名者         | 中国科学院沈阳分院  |
| 主要完成人（完成单位） | 1. 王建强（中国科学院金属研究所）<br>2. 张锁德（中国科学院金属研究所）<br>3. 吕威闫（中国科学院金属研究所）<br>4. 孙文海（中国科学院金属研究所）<br>5. 王德斌（中国科学院金属研究所） |

## 代表性论文（专著）目录

| 序号 | 论文（专著）<br>名称/刊名<br>/作者  | 年卷页<br>码<br>(xx 年<br>xx 卷<br>xx 页) | 发表<br>时间<br>(年<br>月日) | 通讯作者<br>(含共同)    | 第一作者<br>(含共同) | 国内作者                         | 论文<br>署名<br>单位<br>是否<br>包含<br>国外<br>单位 | 省内/国内<br>(省外) /<br>国<br>外代表性<br>论<br>文 |
|----|---|------------------------------------|-----------------------|------------------|---------------|------------------------------|--|--|
| 1  | Influence of yttrium as a minority alloying element on the corrosion behavior in Fe-based bulk metallic glasses / Electrochimica Acta / Z.M. Wang, Y.T. Ma, J. Zhang, W.L. Hou, X.C. Chang, J.Q. Wang                                       | 2008 年 54 卷 261-269 页              | 2008 年 12 月 30 日      | J.Q. Wang        | Z.M. Wang     | 王子明, 马元泰, 张甲, 侯万良, 常新春, 王建强  | 否                                      | 国外                                     |
| 2  | Ductile Fe-Nb-B bulk metallic glass with ultrahigh strength / Applied Physics Letters / J.H. Yao, J.Q. Wang, Y. Li  | 2008 年 92 卷 251906 页               | 2008 年 06 月 23 日      | J.Q. Wang, Y. Li | J.H. Yao      | 姚佳昊, 王建强                     | 是                                      | 国外                                     |
| 3  | Impact of gas pressure on particle feature in Fe-based amorphous alloy powders via gas atomization: Simulation and experiment / Journal of Materials Science & Technology / Y. T. Shi, W.Y. Lu, W.H. Sun, S.D. Zhang, B.J. Yang, J. Q. Wang | 2022 年 105 卷 203-113 页             | 2022 年 04 月 10 日      | Jianqiang Wang   | Yutong Shi    | 史玉童, 吕威闫, 孙文海, 张锁德, 杨柏俊, 王建强 | 否                                      | 省内                                     |
| 4  | Characterisation of three-dimensional porosity in an Fe-based amorphous   | 2015 年 93 卷 211-222 页              | 2015 年 04 月 01 日      | J.Q. Wang        | S.D. Zhang    | 张锁德, 张文利, 王绍                 | 是                                      | 国外                                     |

|   |  |                               |                           |                          |                     |                                 |   |    |
|---|--|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------|---|----|
|   | coating and its correlation with corrosion behaviour / Corrosion Science / S.D. Zhang, W.L. Zhang, S.G. Wang, X.J. Gu, J.Q. Wang   | 1 页                           | 日                         |                          |                     | 钢, 王建强                          |   |    |
| 5 | Effect of porosity defects on the long-term corrosion behaviour of Fe-based amorphous alloy coated mild steel/ Corrosion Science / S.D. Zhang, J. Wu, W.B. Qi, J.Q. Wang   | 2016 年<br>110 卷<br>57-70<br>页 | 2016<br>年 09<br>月 01<br>日 | J.Q. Wang                | S.D. Zhang          | 张锁德, 吴静, 漆文斌, 王建强               | 否 | 国外 |
| 6 | Long-term corrosion evolution associated with the structural heterogeneities of an Fe-based amorphous coating in H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> solution at various temperatures / Journal of Materials Science & Technology / D.B. Wang, J. Wu, J.P. Cui, Q. Wang, T.R. Li, W. Emori, S.D. Zhang, J.Q. Wang | 2023 年<br>140 卷<br>233-248 页  | 2023<br>年 03<br>月 20<br>日 | S.D. Zhang,<br>J.Q. Wang | D.B. Wang,<br>J. Wu | 王德斌, 吴静, 崔静萍, 王琦, 李天润, 张锁德, 王建强 | 否 | 省内 |