**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

# LÝ LỊCH KHOA HỌC

*(Dành cho ứng viên/thành viên các Hội đồng Giáo sư)*

## 1. Thông tin chung

- Họ và tên: PHẠM VĂN BỔNG
- Năm sinh:.23/05/1963
- Giới tính: Nam
- Trình độ đào tạo (TS, TSKH) (năm, nơi cấp bằng): 2008, trường Đại học Bách khoa Hà Nội
- Chức danh Giáo sư hoặc Phó giáo sư (năm, nơi bổ nhiệm): 2016, trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
- Ngành, chuyên ngành khoa học: Kỹ thuật Cơ khí
- Chức vụ và đơn vị công tác hiện tại (hoặc đã nghỉ hưu từ năm):Phó hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
- Chức vụ cao nhất đã qua: Phó hiệu trưởng trường Đại học CN Hà Nội
- Thành viên Hội đồng Giáo sư cơ sở (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, cơ sở đào tạo): 2017, 2019,2020, 2021, 2022 Hội đồng Giáo sư cơ sở trường Đại học CN Hà Nội
- Thành viên Hội đồng Giáo sư ngành (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ): K
- Thành viên Hội đồng Giáo sư nhà nước (nếu có) (năm tham gia, tên hội đồng, nhiệm kỳ): K

## 2. Thành tích hoạt động đào tạo và nghiên cứu *(thuộc chuyên ngành đang hoạt động)*

### *2.1. Sách chuyên khảo, giáo trình*

a) Tổng số sách đã chủ biên: sách chuyên khảo; 7 giáo trình.

b) Danh mục sách chuyên khảo, giáo trình trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất *(tên tác giả, tên sách, nhà xuất bản, năm xuất bản, mã số ISBN, chỉ số trích dẫn).*

| *Tên tác giả* | *Tên sách* | *Nhà xuất bản* | *Năm xuất bản* | *Mã số ISBN* | *Chỉ số trích dẫn* |
|---|---|---|---|---|---|
| Phạm Văn Bổng<br>Hoàng Tiến Dũng<br>Nguyễn Văn Thiện<br>Nguyễn Trọng Mai | Giáo trình CNCTM2 | KHKT | 2016 | 978-604-67-0730-1 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Phạm Văn Bổng<br>Hoàng Tiến Dũng | Hướng dẫn bài tập CNCTM | KHKT | 2016 | 978-604-67-0684-7 | |
| Phạm Văn Bổng<br>Nguyễn Văn Thiện<br>Nguyễn Việt Hùng<br>Hoàng Tiến Dũng<br>Trịnh Văn Long | Đồ gá | KHKT | 2015 | 978-604-67-0606-9 | |
| Phạm Văn Bổng<br>Phạm Văn Đông<br>Hoàng Tiến Dũng<br>Nguyễn Văn Thiện<br>Nguyễn Trọng Mai | Hướng dẫn thiết kế đồ án công nghệ | KHKT | 2015 | 978-604-67-0537-6 | |
| Phạm Văn Bổng<br>Hoàng Tiến Dũng | Giáo trình Tối ưu hóa QTCG | KHKT | 2019 | 978-604-67-1262-6 | |
| Hoàng Tiến Dũng<br>Phạm Văn Bổng | Giáo trình Các phương pháp gia công tiên tiến | KHKT | 2019 | 978-604-67-1259-6 | |

### *2.2. Các bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí khoa học*

a) Tổng số đã công bố:27 bài báo tạp chí trong nước;2 bài báo tạp chí quốc tế.

b) Danh mục bài báo khoa học công bố trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất *(tên tác giả, tên công trình, tên tạp chí, năm công bố, chỉ số IF và chỉ số trích dẫn – nếu có):*

- Trong nước:

| Tên tác giả | Tên bài báo | Tên tạp chí | Năm | Chỉ số IF | Chỉ số trích dẫn |
|---|---|---|---|---|---|
| Phạm Văn Bổng<br>Nguyễn Văn Đức | Ứng dụng kết hợp của Taguchi và PSI để tối ưu hóa đa mục tiêu các thông số công nghệ khi xung định hình thép SKD11 | Kỷ yếu hội nghị khoa học công nghệ toàn quốc về cơ khí lần thứ 5 | 2018 | | |
| Phạm Văn Bổng và một số tác giả | Nghiên cứu giải pháp tự tối ưu hóa chế độ cắt trong quá trình gia công của máy công cụ điều khiển số thông minh | Kỷ yếu hội nghị Khoa học và công nghệ toàn quốc về cơ khí – lần thứ V, 2018 | 2018 | | |
| Phạm Văn Bổng<br>Trần Viết Hồi | Ứng dụng thuật toán dơi (BAT) để xác định độ nhám bề mặt tối ưu khi gia công thép không gỉ SUS304 trên máy tiện CNC | Kỷ yếu hội nghị Khoa học và công nghệ toàn quốc về cơ khí – lần thứ V, 2018 | 2018 | | |
| Nguyễn Hữu Phấn | Application of response surface methodology for evaluatinh meterial | Science & technology development | 2018 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Nguyễn Văn Đức Phạm Văn Bổng | removal in rate die-sinking EDM roughing using copper electrode | journal-engineering & technology, | | | |
| Phạm Văn Bổng, Hoàng Tiến Dũng và một số tác giả khác | Phân tích và tối ưu hóa thông số công nghệ khi phay bề mặt trục vít Cycloid trên trung tâm CNC 5 trục | Tạp chí Khoa học và công nghệ - Trường đại học Công nghiệp Hà Nội, Tập 58 - Số 6, trang 76-81 | 2022 | | |
| Phạm Văn Bổng, Lê Thế Hưng, Hoàng Tiến Dũng, Phạm Thị Thiều Thoa | Ứng dụng phương pháp Taguchi và quan hệ mờ xám (FGRA) phân tích ảnh hưởng của chế độ cắt tới mòn dao khi phay cao tốc thép cứng. | Tạp chí Khoa học và công nghệ - Trường đại học Công nghiệp Hà Nội, Tập 58 - Số 3, trang 63-67 | 2022 | | |

- Quốc tế:

| Tên tác giả | Tên bài báo | Tên tạp chí | Năm | Chỉ số IF | Chỉ số trích dẫn |
|---|---|---|---|---|---|
| Phạm Văn Bổng Nguyễn Văn Đức Nguyễn Hữu Phấn | Application of Deng's similarity based – AHP approach in parametric optimization of EDM process for SKD11 die steel | Transactions of the Canadian Society for Mechanical Engineering (SCIE) | 2019 | | |
| Nguyễn Hữu Phấn, Nguyễn Văn Đức, Phạm Văn Bổng | Experimental investigation of Surface Roughness of SKD11 Die Steel during Die-Sinking EDM Process using Copper Electrode | Journal of Chemical and Pharmaceutical Research | 2017 | | |
| Trần Viết Hồi, Phạm Văn Bổng, Trần Văn Địch | Modeling of the Effect of Cutting Parameters on Surface Residual Stress When Turning of 304 Austenitic Stainless Steel | Proceedings of the 2nd Annual International Conference on Material, Machines and Methods for Sustainable Development (MMMS2020), Part of the Lecture Notes in Mechanical Engineering book series | 2021 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | (LNME), pp 177-183, 2021 (SCOPUS). | | | |
| Trần Viết Hồi, Phạm Văn Bổng, Trần Văn Địch | Study of the Mechanisms of Chip Formation in Turning of 304 Austenitic Stainless Steel | Proceedings of the 2nd Annual International Conference on Material, Machines and Methods for Sustainable Development (MMMS2020), Part of the Lecture Notes in Mechanical Engineering book series (LNME), pp 138-146, 2021 (SCOPUS) | 2021 | | |
| Phạm Văn Bổng, Trần Viết Hồi | Application of Bat algorithm for improvement of Surface Integrity in Turning of AISI 304 Austennitic Stainless Steel | Journal of the Korean Society for Precision Engineering, Vol. 38, No. 4, pp.237-244, 2021 (SCOPUS, Q3). | 2021 | | |
| Phạm Văn Bổng, Lê Thế Hưng, Hoàng Tiến Dũng | Surface Finish Comparison of Dry and Coolant Fluid High-Speed Milling of JIS SDK61 Mould Steel, Engineering, | Applying improved fuzzy grey relation analysis Algorithm in multi-objective Optimization for High-Speed Milling of 4Cr5MoSiV Steel | 2022 | | |
| Phạm Văn Bổng, Lê Thế Hưng, Hoàng Tiến Dũng | Parametric model analysis, geometrical characteristics end tool trajectories to surface roughness when machining the cycloid screw by a five-axis milling machine | Journal of machine Engineering, 2022, Vol. 22(**scopus Q2**) | 2022 | | |
| Phạm Văn Bổng, Hoàng Tiến Dũng và một số tác giả khác | Applying improved fuzzy grey relation analysis Algorithm in multi-objective Optimization for High-Speed Milling of 4Cr5MoSiV Steel | Process integration Optimization for Sustainability (https://doi.org/10.1007/s41660-022-00238-2 | 2022 | | |

***2.3. Các nhiệm vụ khoa học và công nghệ*** *(chương trình và đề tài tương đương cấp Bộ trở lên)*

a) Tổng số chương trình, đề tài đã chủ trì/chủ nhiệm:0 cấp Nhà nước; 02 cấp Bộ và tương đương.

b) Danh mục đề tài tham gia đã được nghiệm thu trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất *(tên đề tài, mã số, thời gian thực hiện, cấp quản lý đề tài, trách nhiệm tham gia trong đề tài):*

| ***Tên đề tài*** | ***Mã số*** | ***Thời gian thực hiện*** | ***Cấp quản lý đề tài*** | ***Trách nhiệm*** |
|---|---|---|---|---|
| Đề tài NCKH cấp Bộ "Nghiên cứu thiết kế, chế tạo thiết bị lọc cặn xăng dầu theo nguyên lý thủy động lực" | | 2019 | Bộ Công thương | Chủ nhiệm |
| Đề tài NCKH cấp Bộ "Nghiên cứu thiết kế chế tạo bộ trục vít cicloit dùng cho các máy nén khí trên máy gia công 5 trục" | | 2021 | Bộ Công thương | Chủ nhiệm |

***2.4. Công trình khoa học khác*** *(nếu có)*

a) Tổng số công trình khoa học khác: Không có

b) Danh mục bằng độc quyền sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu trong 5 năm trở lại đây *(tên tác giả, tên công trình, số hiệu văn bằng, tên cơ quan cấp):*

*3 Giấy chứng nhận Quyền tác giả cho phần mềm Quản lý hoạt động tuyển sinh-dạy học, phần mềm quản lý hoạt động kiểm tra đánh giá kết quả học tập của sinh viên; phần mềm Quản lý hoạt động đào tạo đại học*

***2.5. Hướng dẫn nghiên cứu sinh (NCS) đã có quyết định cấp bằng tiến sĩ***

a) Tổng số: 03 NCS đang hướng dẫn chính

b) Danh sách NCS hướng dẫn thành công trong 05 năm liền kề với thời điểm được bổ nhiệm thành viên Hội đồng gần đây nhất *(Họ và tên NCS, đề tài luận án, cơ sở đào tạo, năm bảo vệ thành công, vai trò hướng dẫn):*

| **TT** | **Họ và tên NCS** | **Tên đề tài luận án** | **Năm bảo vệ** | **Cơ sở đào tạo** | **Hướng dẫn** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Nguyễn Văn Đức | Tối ưu hóa chế độ công nghệ khi xung thép SKD11 bằng điện cực đồng | 2020 | ĐHCN Hà Nội | chính |
| 2 | Trần Viết Hồi | Nghiên cứu ảnh hưởng của chế độ công nghệ đến chất lượng bề mặt khi tiện thép SUS304 trên máy CNC | 2022 | ĐHCN Hà Nội | chính |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Lê thế Hưng | Nghiên cứu ảnh hưởng của một số thong số công nghệ đến chất lượng bề mặt và tuổi bền dụng cụ khi phay cao tốc vật liệu có độ cứng cao | Dự kiến 2023 | ĐHCN Hà Nội | chính |

**3. Các thông tin khác**

***3.1. Danh mục các công trình khoa học chính trong cả quá trình*** *(Bài báo khoa học, sách chuyên khảo, giáo trình, sáng chế, giải pháp hữu ích, tác phẩm nghệ thuật, thành tích huấn luyện, thi đấu...; khi liệt kê công trình, có thể thêm chú dẫn về phân loại tạp chí, thông tin trích dẫn...):*

| *TT* | ***Tên giáo trình*** |
|---|---|
| 1 | Công nghệ CNC |
| 2 | Công nghệ chế tạo máy 1 |
| 3 | Công nghệ chế tạo máy 2 |
| 4 | Hướng dẫn đồ án công nghệ chế tạo máy |
| 5 | Đồ gá |
| 6 | Bài tập công nghệ chế tạo máy |
| 7 | Kỹ thuật an toàn và bảo hộ lao động |
| 8 | Nguyên lý cắt |
| 9 | Kỹ thuật tiện |
| 10 | Máy tiện CNC |
| 11 | Mài dụng cụ cắt |
| 12 | Các phương pháp gia công tiên tiến |
| 13 | Tối ưu hóa quá trình cắt gọt |
| 14 | Bài tập sức bền vật liệu |
| 15 | Gia công bằng tia lửa điện – Giải pháp tích hợpcông nghệ, nâng cao hiệu quả gia công và những ứng dụng – Sách chuyên khảo |
| | ***Tên bài báo*** |
| 1 | Application of Deng's similarity based – AHP approach in parametric optimization of EDM process for SKD11 die steel |
| 2 | Application of response surface methodology for evaluatinh meterial removal in rate die-sinking EDM roughing using copper electrode |
| 3 | Ứng dụng kết hợp của Taguchi và PSI để tối ưu hóa đa mục tiêu các thông số công nghệ khi xung định hình thép SKD11 |
| 4 | Experimental investigation of Surface Roughness of SKD11 Die Steel during Die-Sinking EDM Process using Copper Electrode |

| | |
|---|---|
| 5 | Nghiên cứu giải pháp tự tối ưu hóa chế độ cắt trong quá trình gia công của máy công cụ điều khiển số thông minh |
| 6 | Ứng dụng thuật toán dơi(BAT) để xác định độ nhám bề mặt tối ưu khi gia công thép không gỉ SUS304 trên máy tiện CNC |
| 7 | Xây dựng bài toán mở rộng dung sai chế tạo để thực hiện phương pháp lắp chọn theo nhóm |
| 8 | A study of effects of cutting condition on surface roughness in maching aluminium alloy A6061 on CNC milling machine |
| 9 | Nghiên cứu khảo sát sự ảnh hưởng của việc gá dao cao hơn tâm đến chất lượng bề mặt khi tiện côn |
| 10 | Nghiên cứu ảnh hưởng của điện áp đánh lửa và cường độ dòng phóng tia lửa điện đến độ nhám bề mặt chi tiết khi gia công thép 40Cr trên máy $CHMER_{EDM}$ CW 420HS |
| 11 | Xác định mối quan hệ giữa góc sau chính và góc sau phụ với năng suất cắt khi tiện |
| 12 | Nghiên cứu công nghệ gia công bằng tia nước áp suất cao trộn hạt mài |
| 13 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến nhám bề mặt khi gia công trên máy phay CNC |
| 14 | Nghiên cứu và chế tạo mô hình máy cắt dây điều khiển bằng máy tính |
| 15 | Sự ảnh hưởng của góc lệch chính đến chất lượng bề mặt khi gia công trụ dài trên máy tiện |
| 16 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến sự biến cứng bề mặt khi gia công thép 45 trên máy tiện CNC |
| 17 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của độ nhám điện cực đến độ nhám chi tiết gia công khi gia công bằng tia lửa điện trên máy xung điện có điện cực bằng đồng |
| 18 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến nhám bề mặt khi tiện mặt trụ trong trên máy tiện CNC |
| 19 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến nhám bề mặt khi gia công SUS 304 trên trung tâm gia công CNC TC.500 |
| 20 | Nghiên cứu ảnh hưởng của mật độ dòng điện và nhiệt độ dung dịch đến chiều dày lớp mạ Ni- $AL_2O_3$ |
| 21 | Ảnh hưởng của mật độ dòng điện và nhiệt độ dung dịch đến hàm lượng hạt $AL_2O_3$ khi mạ Composite Ni- $AL_2O_3$ |
| 22 | Đánh giá độ mòn răng, xác định độ tin cậy và thời gian hỏng do mòn của bộ truyền bánh răng thép 20ХГМ thấm cacbon |
| 23 | Lập trình cắt ren và một số vấn đề cần chú ý khi lập trình CNC để đảm bảo độ chính xác về bước ren |
| 24 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến nhám bề mặt khi gia công trên máy tiện CNC |

| | |
|---|---|
| 25 | Khảo sát thực nghiệm về ảnh hưởng của các thông số công nghệ V,S,t đến lực cắt trên máy tiện CNC |
| 26 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến tuổi bền dụng cụ khi gia công trên máy tiện CNC |
| 27 | Một số vấn đề cần chú ý khi lựa chọn và thiết kế một số cơ cấu trong cụm truyền động trên các máy, thiết bị sử dụng kỹ thuật CNC |
| 28 | Sự ảnh hưởng của bán kính lưỡi dao đến chất lượng bề mặt khi gia công trên máy tiện CNC |
| 29 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng đồng thời của chế độ cắt đến độ nhám bề mặt khi gia công trên máy tiện CNC |
| 30 | Modeling of the Effect of Cutting Parameters on Surface Residual Stress When Turning of 304 Austenitic Stainless Steel |
| 31 | Study of the Mechanisms of Chip Formation in Turning of 304 Austenitic Stainless Steel |
| 32 | Application of Bat algorithm for improvement of Surface Integrity in Turning of AISI 304 Austennitic Stainless Steel |
| 33 | Surface Finish Comparison of Dry and Coolant Fluid High-Speed Milling of JIS SDK61 Mould Steel, Engineering, |
| 34 | Parametric model analysis, geometrical characteristics end tool trajectories to surface roughness when machining the cycloid screw by a five-axis milling machine |
| 35 | Applying improved fuzzy grey relation analysis Algorithm in multi-objective Optimization for High-Speed Milling of 4Cr5MoSiV Steel |
| 36 | Xác định mối quan hệ giữa góc sau chính và góc sau phụ với năng suất cắt khi tiện |
| 37 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến nhám bề mặt khi gia công trên máy phay CNC |
| 38 | Nghiên cứu và chế tạo mô hình máy cắt dây điều khiển bằng máy tính |
| 39 | Nghiên cứu khảo sát sự ảnh hưởng của việc gá dao cao hơn tâm đến chất lượng bề mặt khi tiện côn |
| 40 | Nghiên cứu ảnh hưởng của điện áp đánh lửa và cường độ dòng phóng tia lửa điện đến độ nhám bề mặt khi gia công thép 40Cr trên máy $CHMER_{EDM}$ |
| 41 | Sự ảnh hưởng của góc lệch chính đến chất lượng bề mặt khi gia công trụ dài trên máy tiện |
| 42 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến sự biến cứng bề mặt khi gia công thép 45 trên máy tiện CNC |
| 43 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến nhám bề mặt khi gia công SUS 304 trên trung tâm gia công CNC |
| 44 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của độ nhám điện cực đến độ nhám chi tiết khi gia công xung bằng tia lửa điện trên máy xung bằng điện cực đồng |

| | |
|---|---|
| 45 | A study of effects of cutting condition on surface roughness in maching aluminium alloy A6061 on CNC milling machine |
| 46 | Nghiên cứu sự ảnh hưởng của chế độ cắt đến nhám bề mặt khi tiện mặt trụ trong trên máy tiện CNC |
| 47 | Nghiên cứu ảnh hưởng của mật độ dòng điện và nhiệt độ dung dịch đến chiều dày lớp mạ Ni- $AL_2O_3$ |
| 48 | Ảnh hưởng của mật độ dòng điện và nhiệt độ dung dịch đến hàm lượng hạt $AL_2O_3$ khi mạ Composite Ni- $AL_2O_3$ |
| 49 | Đánh giá, xác định độ tin cậy và thời gian hỏng do mòn của bộ truyền bánh răng thép 20ХГМ thấm cacbon |
| 50 | Experimental investigation of Surface Roughness of SKD11 Die Steel during Die-Sinking EDM Process using Copper Electrode |
| 51 | Experimental Investigation of surface Roughness of SKD11 Die Steel during Die-Sinking EDM process using Copper Electrode |
| 52 | Application of response surface methodology for evaluatinh meterial removal in rate die-sinking EDM roughing using copper electrode |
| 53 | Ứng dụng kết hợp Taguchi và PSI để tối ưu hóa đa mục tiêu các thông số công nghệ khi xung thép SKD11 |
| 54 | Nghiên cứu giải pháp tự tối ưu hóa chế độ cắt trong quá trình gia công của máy công cụ điều khiển số thông minh |
| 55 | Ứng dụng thuật toán dơi(BAT) để xác định độ nhám bề mặt tối ưu khi gia công thép SUS304 trên máy tiện CNC |
| 56 | Application of response surface methodology for evaluating material removal in rate die-sinking EDM roughing using copper electrode |
| 57 | Application of Deng's similarity based –AHP approach in parametric optimization of EDM process for SDK11 die steel |
| 58 | Study of the Mechanisms of Chip Formation in Turning of 304 Austenitic Stainless Steel". |
| 59 | Modeling of the Effect of Cutting Parameters on Surface Residual Stress When Turning of 304 Austenitic Stainless Steel". |
| 60 | Application of Bat algorithm for Improvement of Surface Integrity in Turning of SUS304 Austenitic Stainless Steel" |
| 61 | Ứng dụng phương pháp FGRA phân tích ảnh hưởng của chế độ cắt đến nhám bề mặt khi phay cao tốc |
| 62 | Mô hình ảnh hưởng của một số thông số công nghệ đến độ cứng tế vi bề mặt khi tiện thép SUS304 |
| 63 | Surface Finish Comparison of Dry and Coolant Fluid High-Speed Milling of JIS SDK61 Mould Steel, Engineering, |
| 64 | Phân tích và tối ưu hóa thông số công nghệ khi phay bề mặt trục vít Cycloid trên trung tâm CNC 5 trục |

| | |
|---|---|
| 65 | Parametric model analysis, geometrical characteristics end tool trajectories to surface roughness when machining the cycloid screw by a five-axis milling machine |
| 66 | Applying improved fuzzy grey relation analysis Algorithm in multi-objective Optimization for High-Speed Milling of 4Cr5MoSiV Steel |
| 67 | Ứng dụng phương pháp Taguchi và quan hệ mờ xám (FGRA) phân tích ảnh hưởng của chế độ cắt tới mòn dao khi phay cao tốc thép cứng. |

***3.2. Giải thưởng về nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước*** *(nếu có):*

Giải nhì cuộc thi sáng tạo KHCN Việt Nam năm 2021

***3.3. Các thông tin về chỉ số định danh ORCID, hồ sơ Google scholar, H-index, số lượt trích dẫn*** *(nếu có):*

***3.4. Ngoại ngữ***

- Ngoại ngữ thành thạo phục vụ công tác chuyên môn: Tiếng Anh.
- Mức độ giao tiếp bằng tiếng Anh: Anh C

*Tôi xin cam đoan những điều khai trên là đúng sự thật, nếu sai tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.*

*Hà Nội, ngày 04 tháng 05 năm2023*

**NGƯỜI KHAI**

**PGS.TS Phạm Văn Bổng**