

Thông tin về kết quả thực hiện nhiệm vụ cấp quốc gia “*Nghiên cứu công nghệ chế tạo thép Duplex và Superduplex, ứng dụng sản xuất bơm cho ngành dầu khí, sản xuất giấy và hóa chất*”, mã số KC.02.18/16-20.

Tổng kinh phí thực hiện: **9.550** triệu đồng
Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 6.650,00 triệu đồng.
Kinh phí từ nguồn khác: 2.900,00 triệu đồng.

Thời gian thực hiện: Từ tháng 06/2018 đến tháng 12/2020 (Gia hạn đến hết 3/2021);

Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Công ty CP Chế tạo Bơm Hải Dương

Chủ nhiệm nhiệm vụ: KS. Bùi Quang Tuấn

Các thành viên tham gia thực hiện chính nhiệm vụ:

TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	Bùi Quang Tuấn	KS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
2	Nguyễn Trọng Nam	KS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
3	Nguyễn Đức Cách	KS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
4	Đào Đình Toàn	KS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
5	Nguyễn Mạnh Hưng	ThS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
6	Phạm Văn Ngung	KS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
7	Mai Lam Sơn	KS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
8	Nguyễn Ngọc Bảo	KS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
9	Đình Văn Thăng	KS	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương
10	Nguyễn Thị Thu Thủy	CN	Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương

1. Thời gian, địa điểm dự kiến tổ chức đánh giá, nghiệm thu:

Tháng 04/2021, tại Trụ sở Bộ Khoa học và Công nghệ, 113 Trần Duy Hưng, Trung Hòa, Cầu Giấy, Hà Nội hoặc Viện Kỹ thuật Hóa học.

2. Tự đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ

2.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
I.	Dạng I									
1	500 kg Thép không gỉ duplex		x			x			x	
2	Máy bơm được chế tạo bằng vật liệu Duplex		x			x			x	
3	500 kg Thép không gỉ Superduplex		x			x			x	
4	Máy bơm được chế tạo bằng vật liệu SuperDuplex		x			x			x	
II.	Dạng II									
1	Bộ tài liệu thiết kế các tổ máy bơm từ thép Duplex: a) Bộ bản vẽ thiết kế kỹ thuật tổ máy bơm lưu lượng Q= (150-250) m ³ /h, H=(32-35) m, công suất N=37kW b) Bộ bản vẽ thiết kế kỹ thuật tổ máy bơm lưu lượng Q= (250-500) m ³ /h, H=(75-87) m, công suất N=250 kW		x			x			x	
2	Bộ tài liệu quy trình công nghệ nấu luyện, công nghệ đúc và công nghệ nhiệt luyện thép không gỉ Duplex và Superduplex.		x			x			x	
3	Bộ tài liệu quy trình công nghệ nấu luyện, công nghệ đúc và công nghệ nhiệt luyện thép không gỉ Duplex và Superduplex áp dụng cho việc chế tạo 02 tổ bơm của đề tài.		x			x			x	
4	Bộ tài liệu quy trình công nghệ gia công chế tạo, thử nghiệm và đánh giá chất lượng của 2 tổ bơm của đề tài		x			x			x	
III.	Dạng III									
1	2 Bài báo công bố nội dung nghiên cứu và kết quả của đề tài		x			x			x	
IV	Kết quả đào tạo									
	Tham gia đào tạo Thạc sỹ			x			x			x

2.2. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Máy bơm được chế tạo bằng vật liệu Duplex	từ 10/2019	công ty CP Supe Phốt Phát và Hóa Chất Lâm Thao	
2	Máy bơm được chế tạo bằng vật liệu SuperDuplex	từ 01/2020	Công ty Công ty CP giấy An Hòa	

2.3. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

+ Đã làm chủ được công nghệ nấu luyện, đúc, nhiệt luyện, và gia công cơ khí các mác thép không gỉ duplex ASTM A890-1A và superduplex ASTM A890-5A, ứng dụng vào đúc và chế tạo các chi tiết máy bơm ly tâm, phục vụ cho khai thác dầu khí, công nghiệp hóa chất và sản xuất giấy. Qua đó có thể tạo ra các sản phẩm mới, dẫn nội địa hóa các sản phẩm máy bơm và phụ tùng, đáp ứng nhu cầu cấp thiết của các ngành trên.

+ Đã xây dựng được bộ các qui trình công nghệ nấu luyện, đúc, nhiệt luyện và gia công cơ khí cho vật liệu thép không gỉ DSS và SDSS phù hợp với dây chuyền sản xuất trong nước, có thể áp dụng để đưa vào sản xuất thương mại phục vụ nhu cầu trong nước và xuất khẩu.

+ Đã xây dựng được các qui trình thử nghiệm đặc tính vật liệu, qui trình thử nghiệm máy bơm ly tâm hoạt động trong môi trường ăn mòn cao, có lẫn pha rắn (dăm gỗ) tại phòng thí nghiệm, xây dựng đường cong đặc tính kỹ thuật máy bơm và qui trình thử nghiệm tại hiện trường.

2.4. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

2.4.1. Hiệu quả kinh tế

- Kết quả đề tài sẽ góp phần vào phát triển kinh tế đất nước, tạo thêm việc làm, thu nhập cho CBNV Công ty và giảm chi phí ngoại tệ nhập ngoại.

2.4.2. Hiệu quả xã hội

- Kết quả đề tài sẽ đóng góp tốt cho ngành vật liệu, luyện kim, đúc và nhiệt luyện các loại vật liệu mới là thép không gỉ Duplex và superduplex. Đồng thời giúp cho ngành cơ khí chế tạo máy có khả năng cung cấp các loại máy bơm và dịch vụ sửa chữa cho các ngành khai thác và chế biến dầu khí, công nghệ sản xuất giấy và hóa chất.

- Nâng cao năng lực chuyên sâu về lĩnh vực vật liệu, đúc và nhiệt luyện để chế tạo máy bơm cho cán bộ, công nhân viên của Công ty cũng như các đơn vị tham gia thực hiện đề tài, các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu và quản lý chung.

- Cho phép đơn vị chủ trì chủ động về công nghệ thiết kế, chế tạo, lắp ráp, vận hành sửa chữa các loại bơm có yêu cầu kỹ thuật cao.

- Nâng cao vị thế của Công ty CP chế tạo bơm Hải Dương trong phạm vi trong nước và quốc tế, tạo điều kiện tiếp cận với các đối tác quốc tế.

2.5. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

- Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn

- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng

- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng

X

- Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc

- Đạt

- Không đạt

X

(Lưu ý: Đăng tải thông tin trên Cổng thông tin điện tử của Bộ trong thời hạn 60 ngày)

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ

Bùi Quang Tuấn

**THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ**



TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trọng Nam

