**TỔNG CÔNG TY MÁY ĐỘNG LỰC**

**VÀ MÁY NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM**

****

**ISO 9001:2015**

**QUY TRÌNH**

**CHẾ THỬ SẢN PHẨM**

**MÃ SỐ: QT-24**

***Lần ban hành: 2***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NGƯỜI SOẠN THẢO** | **NGƯỜI SOÁT XÉT** | **NGƯỜI PHÊ DUYỆT** |
| Họ và tên: **Hoàng Minh Đức**  Chức danh: **TP KT-NCPT**  Ngày 01 tháng 09 năm 2019 | Họ và tên: **Phạm Vũ Hải**  Chức danh: **PTGĐ, QMR**  Ngày 01 tháng 09 năm 2019 | Họ và tên: **Ngô Văn Tuyển**  Chức danh:**Q. Tổng Giám đốc**  Ngày 01 tháng 09 năm 2019 |

**PHÂN PHỐI TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Bộ phận được phân phối tài liệu | S.lg | Ghi chú |
| 1 | TGĐ và các PTGĐ | M | *"M" là phân phối ở* |
| 2 | VPTH | M | *dạng bản mềm* |
| 3 | Phòng KH | M |  |
| 4 | Phòng ĐT-XDCB | M |  |
| 5 | Phòng KT-NCPT | 1 |  |
| 6 | Phòng KT-TC | M |  |
| 7 | Phòng TT-KD | M |  |
| 8 | Phòng PC | M |  |
| 9 | Phòng NS-TL | M |  |
| 10 | VP HĐQT | M |  |
| 11 | Lưu ban ISO | 1 |  |
| 12 | Lưu QMR | 1 |  |

* *Trường hợp tài liệu ở dạng bản mềm (soft copy), thì cá nhân, đơn vị được phân phối tài liệu sử dụng tài liệu tại CƠ SỞ DỮ LIỆU của VEAM (mục Hệ thống QLCL ISO).*

### TÌNH TRẠNG BAN HÀNH, SỬA ĐỔI

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung sửa đổi | Lần ban hành/sửa đổi | Ngày  có hiệu lực | Phê duyệt | |
| Ký tên | Chức danh |
|  |  |  |  |  |
| Ban hành lần 1 | 1 | 01/02/2019 |  | Q.TGĐ |
| Ban hành lần 2 | 2 | 01/09/2019 |  | Q.TGĐ |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**1. MỤC ĐÍCH**

+ Quy trình này quy định cách thứcquản lý đồng bộ và nhất quán để đảm bảo cho quá trình chế thử sản phẩm được tiến hành có kế hoạch, trong điều kiện được kiểm soát chặt chẽ, nhằm tạo ra những sản phẩm đạt yêu cầu chất lượng.

**2. PHẠM VI ÁP DỤNG**

+ Quy trình này áp dụng cho mọi quá trình chế thử sản phẩm của Phòng KT-NCPT;

+ Tổng Giám đốc hoặc người được ủy quyền phê duyệt Sơ đồ tổ chức của Phòng KT-NCPT tại Phụ lục PL-24-01, phù hợp với từng giai đoạn phát triển của VEAM.

**3. TÀI LIỆU VIỆN DẪN**

+ Sổ tay chất lượng;

+ Tiêu chuẩn ISO 9001:2015;

+ Các quy trình trong HTQLCL VEAM: QT-04; QT-09; QT-10; QT-12; QT-14; QT-16; QT-17; QT-23.

+ Sơ đồ tổ chức phòng KT-NCPT;

+ Các tiêu chuẩn Việt Nam và quốc tế liên quan đến bản vẽ kĩ thuật và vật liệu.

**4. ĐỊNH NGHĨA**

+ Các chữ viết tắt: theo **PL-00-01**.

**5. NỘI DUNG**

**5.1. Lập kế hoạch chế thử**

+ Căn cứ vào kế hoạch,mục tiêu của Phòng KT-NCPT đã được Tổng Giám đốc duyệt, căn cứ vào đơn đặt hàng của khách hàng, Tổ Dịch vụ - Cung ứng tiến hành lập kế hoạch sản xuất năm, quý, tháng, và lập Kế hoạch chế thử cho xưởng chế thử theo**BM-24-01.**

+ Tổ Dịch vụ - Cung ứng xây dựng Phương án gia công chế thử theo **BM-24-01ª** (Phương án Kinh Doanh), Trưởng phòng KT-NCPT kiểm tra, trình Phó Tổng giám đốc phụ trách phê duyệt.

+ Tổ Dịch vụ - Cung ứng xây dựng Kế hoạch mua vật tư theo**BM-24-01B.**

**5.2. Chuẩn bị điều kiện - cơ sở vật chất kỹ thuật cho chế thử**

+ Căn cứ vào kế hoạch tác nghiệp giao cho các tổ trong tháng, với chức năng nhiệm vụ của từng tổ, mỗi tổ phải chủ động tiến hành chuẩn bị tốt điều kiện cơ sở vật chất, kỹ thuật cho sản xuất như: vật tư, thiết bị, công nghệ (tiến trình, gá lắp khuôn mẫu, dụng cụ cắt, dụng cụ đo kiểm...), bố trí nhân sự thích hợp, đồng thời tổ chức chỉ đạo và quản lý chặt chẽ của phụ trách tổ.

+ Phòng KT-CPT lập kế hoạch chuẩn bịcơ sở vật chất kỹ thuậttheo**QT-10.**

**5.3. Triển khaichế thử**

+ Bản vẽ thiết kế sản phẩm do tổ thiết kế cấp sau khi có phê duyệt của Trưởng phòng.

+ Bản tiến trình công nghệ, quy trình công nghệ, do tổ công nghệ lập theo các mẫu biểu **BM-24-02** (A, B, C, D, E, F)**.**

+ Định mức vật tư cho sản phẩm theo**BM-24-03**.

+ Hướng dẫn cắt thép cho một sản phẩm theo**BM-24-04**.

+ Tổ thiết kế có trách nhiệm quản lý, trình phê duyệt ban hành phân phối, thu hồi các bản vẽ thiết kế, và được kiểm soát bằng dấu năm ban hành trên từng bản vẽ hoặc tập bản vẽ.

+ Căn cứ vào kế hoạch chế thử, Tổ công nghệ lập dự trù phôi khuôn, gá theo biểu**BM-24-07**, xây dựng kế hoạch gia công chế tạo dụng cụ, gá lắp, trang bị công nghệ theo biểu **BM-24-08**, Trưởng phòng KT-NCPT phê duyệt sau đó gửi tới tổ chế thử hoặc mua theo **QT09**.

+ Tổ công nghệ chịu trách nhiệm cấp phát, sửa chữa, thay thế trang bị công nghệ cho xưởng chế thử sản phẩm.

+ Khi nhận được lệnh sản xuất, các tổ lĩnh vật tư phục vụ chế thử bằng sổ lĩnh hàng **BM-24-05**.

+ Trong quá trình sản xuất khi có các vấn đề kỹ thuật cần thông báo, Tổ công nghệ viết Phiếu xử lý sự không phù hợp và hành động khắc phụctheo**BM-04-01**, gửi các tổ liên quan để thực hiện.

**5.4. Theo dõi quá trình chế thử**

+ Các tổ phục vụ chế thử: Tổ Thiết kế, Tổ Công nghệ,Tổ Dịch vụ - Cung ứng, Tổ QLCL bám sát phân xưởng chế thử, giải quyết các vướng mắc về vật tư, công nghệ, khuôn mẫu gá lắp, thiết bị được kịp thời khi có yêu cầu.

+ Thực hiện quy định quản lý trang bị công nghệ chặt chẽ đặc biệt là những khuôn mẫu, gá lắp, dao cụ của các sản phẩm mới, chế thử theo chế độ cho mượn từng đợt để thực hiện kế hoạch.

+ Trưởng phòng KT-NCPT trực tiếp điều hành họp chế thử, kiểm tra việc thực hiện các mục tiêu, tiến độ chế thử, tìm nguyên nhân và các giải pháp cần thiết phục vụ cho việc hoàn thành kế hoạch đã đề ra.

+ Theo dõi thực hiện kế hoạch chế thử theo biểu **BM-24-06.**

+ Tổng hợp các vấn đề không phù hợp và hành động khắc phục theo**BM-04-02.**

**5.5. Kiểm tra chất lượng sản phẩm**

+ Kiểm tra nguyên vật liệu mua vàotheo yêu cầu của kế hoạch mua vật tư**BM-24-01B**.

+ Kiểm tra bán thành phẩm, thành phẩm theoyêu cầu của tiến trình công nghệ**BM-24-02**.

+ Kết quả kiểm tra được ghi nhận theo mẫu **BM-24-09**.

**5.6. Quản lý vật tư**

+ Quản lý vật tư, dụng cụ, dao cụ, đồ gá, bán thành phẩm và thành phẩm theo Hướng dẫn bảo toàn sản phẩm **HD-24-01.**

**5.7. Quản lý thiết bị sản xuất**

+ Các tổ quản lý dụng cụ, thiết bị công nghệ theo**QT10**.

**5.8. Quản lý thiết bị, dụng cụ đo kiểm**

+ Các tổ quản lý dụng cụ, thiết bị đo kiểm theo**QT10**.

**5.9. Xử lý sản phẩm không phù hợp**

+ Trong quá trình chế thử phát hiện sản phẩm không phù hợp báo cáo cho Trưởng phòng để tìm biện pháp khắc phụctheo**BM-04-01**.

+ Tuân thủ QT-04 - Quy trình kiểm soát sự không phù hợp và hành động khắc phục, cải tiến.

**5.10. Giao hàng**

+ Sản phẩm được bàn giao cho khách hàng theo các quy định tại **QT12**;

+ Thu thập ý kiến mức độ hài lòng khách hàng theo**QT14**.

**5.10. Lưu đồ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Trách nhiệm | Nội dung | Tài liệu |
| 1 | Khách hàng | Kế hoạch tác nghiệp,  Phương án chế thử  Yêu cầu  Kháchhàng & TGĐ | QT-12;  QT-16 |
| 2.a | Tổ Dịch vụ - CC |  | BM-24-01  BM-24-01A  QT-23 |
| 2.b | Trưởng phòng/Tổng giám đốc | Phê duyệt | BM-24-01,  BM-24-01A  BM-24-01B |
| 2.c | Tổ thiết kế  Tổ công nghệ | Chuẩn bị kỹ thuật | BM-24-02 (A,B,C,D,E,F), BM-24-(03,04,05,06,07,08) |
| 4 | Tổ Dịch vụ -CC | Kế hoạch vật tư, dao cụ | BM-24-05  QT-09;  QT-10 |
| 5 | Trưởng phòng/Tổng giám đốc | Phê duyệt  Lỗi gia công  Không đạtkỹ thuật | QT-09 |
| 6 | Phòng KT-NCPT  Đơn vị chế tạo | Gia công, kiểm tra công đoạn | BM-24-02 (A,B,C,D,E,F)  BM-24-06  HD24-01,  BM-24-09  QT-04 |
| 7 | Tổ QLCL | Kiểm tra cuối | BM-24-09  QT-04 |
| 8 | Phòng KT-NCPT, khách hàng | Nghiệm thu, bàn giao | QT-12  QT-14 |
| 9 | Phòng KT-NCPT | Lưu Hồ sơ | QT-02 |

# 6. LƯU HỒ SƠ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Mã số | Tên hồ sơ | Nơi lưu | Thời gian lưu |
|  | BM-24-01 | Kế hoạch tác nghiệp& kết quả | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-01A | Phương án gia công chế thử | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-01B | Kế hoạch mua vật tư chính | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-02 | Tiến trình công nghệ | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-02A | Bảng Quy trình công nghệ rèn | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-02B | Bảng Quy trình công nghệ gò - dập - hàn | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-02C | Bảng Quy trình công nghệ gia công cơ | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-02D | Bảng Quy trình công nghệ nhiệt luyện | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-02E | Bảng Quy trình công nghệ sơn | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-02F | Bảng Quy trình lắp ráp | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-03 | Định mức vật tư cho sản phẩm | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-04 | Hướng dẫn cắt thép cho một sản phẩm | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-05 | Sổ lĩnh hàng hóa, vật tư, bán thành phẩm | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-06 | Phiếu quản lý kế hoạch sản xuất | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-07 | Dự trù phôi đồ gá | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-08 | Kế hoạch chế tạo trang bị công nghệ | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-24-09 | Phiếu yêu cầu kiểm tra chất lượng | P. KT-NCPT | 02 năm |
|  | BM-04-01 | Phiếu xử lý sự không phù hợp và hành động khắc phục | P. KT-NCPT | Theo QT-04 |
|  | [BM-04-02](file:///C:\Users\User\AppData\Roaming\Microsoft\Excel\QT-04\BM-04-02.DOC) | Danh mục tổng hợp phiếu xử lý KPH & hành động KP | P. KT-NCPT | Theo QT-04 |
|  | BM-23-01 | Bảng đánh giá rủi ro | P. KT-NCPT | Theo QT-23 |
|  | PL-24-01 | Sơ đồ tổ chức của Phòng |  |  |

# 7. TÀI LIỆU KÈM THEO

|  |  |
| --- | --- |
| **BM-24-01** | Kế hoạch tác nghiệp& kết quả |
| **BM-24-01A** | Phương án gia công chế thử |
| **BM-24-01B** | Kế hoạch mua vật tư chính |
| **BM-24-02** | Tiến trình công nghệ |
| **BM-24-02A** | Bảng Quy trình công nghệ rèn |
| **BM-24-02B** | Bảng Quy trình công nghệ gò - dập - hàn |
| **BM-24-02C** | Bảng Quy trình công nghệ gia công cơ |
| **BM-24-02D** | Bảng Quy trình công nghệ nhiệt luyện |
| **BM-24-02E** | Bảng Quy trình công nghệ sơn |
| **BM-24-02F** | Bảng Quy trình lắp ráp |
| **BM-24-03** | Định mức vật tư cho sản phẩm |
| **BM-24-04** | Hướng dẫn cắt thép cho một sản phẩm |
| **BM-24-05** | Sổ lĩnh hàng hóa, vật tư, bán thành phẩm |
| **BM-24-06** | Phiếu quản lý kế hoạch sản xuất |
| **BM-24-07** | Dự trù phôi đồ gá |
| **BM-24-08** | Kế hoạch chế tạo trang bị công nghệ |
| **BM-24-09** | Phiếu yêu cầu kiểm tra chất lượng |
| **PL-24-01** | Sơ đồ tổ chức của Phòng |