

Phần 2. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Chương V. YÊU CẦU VỀ KỸ THUẬT

Mục 1. Yêu cầu về kỹ thuật

Yêu cầu về kỹ thuật bao gồm các nội dung cơ bản như sau:

1.1. Giới thiệu chung về dự toán, gói thầu

- *) Dự toán: Sản xuất ONLS.
- *)Gói thầu số 4: Chế tạo TBCN và các cụm chức năng MNL
- Tên Chủ đầu tư: Viện Vũ khí
- Địa điểm thực hiện: Số 51, tổ 3, phường Phú Diễn, Hà Nội
- Nguồn vốn: NSNN chi thường xuyên cho QP
- Loại hợp đồng: Trọn gói
- Hình thức lựa chọn nhà thầu: Chào hàng cạnh tranh qua mạng
- Phương thức lựa chọn nhà thầu: Một giai đoạn một túi hồ sơ.
- Thời gian thực hiện: 30 ngày

1.2. Yêu cầu về kỹ thuật

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
1	Gá tiện Ống VK ngày	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 58 \times 55$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M47x0,75-6g - Oxy hóa, nhuộm đen
2	Gá tiện Bê LK Penta	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 38 \times 45$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M32x0,75-6H - Oxy hóa, nhuộm đen
3	Gá phay Bê LK Penta	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 27 \times 28$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/
4	Gá tiện Bê VK ngày	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 55 \times 48$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M47x0,75-6g - Oxy hóa, nhuộm đen
5	Gá tiện Thân VK đêm	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 80 \times 35$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M70x0,75-6g - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Oxy hóa, nhuộm đen
6	Gá phay Thân VK	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 46 \times 45$

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
	đêm	<ul style="list-style-type: none"> - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M39,5x0,75-6H - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Oxy hóa, nhuộm đen
7	Gá tiện Bộ VK đêm 2	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45, C50 - Kích thước, mm: $\phi 40 \times 50$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M33x0,75-6H - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
8	Gá tiện Thân ĐA đêm	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 23 \times 52$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M17,5x0,75-6H - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
9	Gá phay Vành xoay	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 12 \times 24$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
10	Gá phay Bộ chuyển N-Đ	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: 38x38x38 - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
11	Gá tiện Bạc dưới	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 12 \times 22$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
12	Gá tiện Bộ EOP	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 50 \times 38$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M39,5x0,75-6g - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
13	Gá tiện Bộ ép EOP	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 22 \times 40$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M16x0,75-6g - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
14	Gá tiện Bộ ngoài TK	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 42 \times 40$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M35x0,75-6g - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
15	Gá tiện Bộ trong TK	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 40 \times 35$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		- Ren liên kết: M29x0,75-6g - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
16	Gá tiện Vòng thị độ	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 45 \times 28$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
17	Gá tiện Bộ chụp mắt	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 40 \times 35$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M32x0,75-6g - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
18	Gá phay Bộ kính vạch	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 40 \times 27$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
19	Gá tiện Bộ nút bấm	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 26 \times 27$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
20	Gá tiện Bộ mạch nút bấm	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 22 \times 35$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M16x0,75-6H - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
21	Gá phay Nắp nguồn	- Kích thước (d x r x c), mm: 80 x 60 x 20, dung sai theo cấp 12 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
22	Gá phay Trục chuyên kênh	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 12 \times 17$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
23	Gá tiện Bạc chính	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 24 \times 40$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
24	Gá tiện Trục dưới	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 18 \times 38$ - Độ đồng trục: 0,05 - Ren liên kết: M10x0,75-6g - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
25	Gá tiện Bạc lấy chuyên kênh	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 18 \times 33$ - Độ đồng trục: 0,05 - Ren liên kết: M10x0,75-6g - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
26	Gá phay Tăm đờ	- Kích thước (d x r x c), mm: 220x 125 x 30, dung sai theo cấp 12 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
27	Gá phay Thân liên kết	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 19 \times 40$ - Độ đồng trục: 0,05 - Ren liên kết: M10x0,75-6H/6g - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
28	Gá tiện Thân liên kết	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 40 \times 40$ - Độ đồng trục: 0,05 - Ren liên kết: M33,5x0,75-6g - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
29	Gá tiện Lấy chuyên kênh	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 22 \times 34$ - Độ đồng trục: 0,05 - Ren liên kết: M12x0,75-6g - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
30	Gá uốn lò xo nguồn	-Vật liệu: Thép C45 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 9 \times 200$ -Ren liên kết: M5-6g - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
31	Gá cắt dây Giá đỡ 1	- Kích thước (d x r x c), mm: 80x 15 x 50, dung sai theo cấp 12 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
32	Gá tiện Gá LK Penta	- Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 58 \times 40$ - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
33	Gá khoan Bộ chụp mắt	- Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 58 \times 40$ - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
34	Gá phay rãnh Trục tay định vị	-Vật liệu: Thép C45 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 13 \times 20$ -Ren liên kết: M6x0,75-6H - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		- Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
35	Gá phay Đệm gương	- Kích thước (d x r x c), mm: 75x 58 x 20, dung sai theo cấp 12 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
36	Đĩa mài phẳng	-Vật liệu: Nhôm D16 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): ϕ 120x 35 -Ren liên kết: M16- 6H, sâu 20 -Vát mép 1x45° -Dung sai các kích thước còn lại theo \pm IT14/2 -Khắc ký hiệu ϕ 120. Chiều cao chữ khắc 4mm
37	Bát mài mịn	-Vật liệu: Gang xám GX 15-32 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): ϕ 125 x 42 -Ren liên kết: M20, M16, M10, dung sai 6H -Bán kính mài mịn (15 loại): R67,45; R117,14, R161; R28,31, R45,24, R127,62; R25,27; R133,48; R53,46; R193,55; R39,33; R146,25; R452; R13,65; R127,62. Dung sai cấp 6 -Dung sai các kích thước còn lại theo \pm IT14/2 -Khắc ký hiệu các bán kính màn mịn tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
38	Bát gấn	-Vật liệu: Gang xám GX 15-32 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): ϕ 125 x 42 -Ren liên kết: M20, M16, M10, dung sai 6H -Bán gấn (15 loại): R76,4; R122,5, R45; R33; R62; R200; R113; R45; R48; R12,8; R10; R11,6; R36; R41; R14,2. Dung sai cấp 8 -Dung sai các kích thước còn lại theo \pm IT14/2 -Khắc ký hiệu các bán kính màn mịn tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
39	Bát đánh bóng	-Vật liệu: Gang xám GX 15-32 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): ϕ 125 x 42 -Ren liên kết: M27, M16, M10, dung sai 6H -Bán kính đánh bóng (15 loại): R67,45; R117,14, R161; R28,31, R45,24, R127,62; R25,27; R133,48; R53,46; R193,55; R39,33; R146,25; R452; R13,65; R127,62. Dung sai cấp 6 -Dung sai các kích thước còn lại theo \pm IT14/2 -Khắc ký hiệu các bán kính màn mịn tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
40	Nám gấn	-Vật liệu: Gang xám GX 15-32 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): ϕ 118 x 60 -Ren liên kết: M27, M16, M10, dung sai 6H -Nám gấn (15 loại): R59; R106,5, R157; R16; R38; R120; R17; R120; R36; R179; R32; R138; R408; R9,6; R122,5. Dung sai cấp 8 -Dung sai các kích thước còn lại theo \pm IT14/2 -Khắc ký hiệu các bán kính màn mịn tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
41	Nám mài mịn	-Vật liệu: Gang xám GX 15-32 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): ϕ 125 x 42 -Ren liên kết: M20, M16, M10, dung sai 6H -Bán kính mài mịn (15 loại): R67,45; R112,58, R40,18; R28,31, R54,13; R193,55; R95,85; R40,43; R43,5; R7,164; R10,28; R9; R38,04; R46,32; R19,8. Dung sai cấp 6 -Dung sai các kích thước còn lại theo \pm IT14/2

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		-Khắc ký hiệu các bán kính màn mịn tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
42	Nám đánh bóng	-Vật liệu: Gang xám GX 15-32 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 125 \times 42$ -Ren liên kết: M20, M16, M10, dung sai 6H -Bán kính đánh bóng (15 loại): R67,45; R112,58, R40,18; R28,31, R54,13; R193,55; R95,85; R40,43; R43,5; R7,164; R10,28; R9; R38,04; R46,32; R19,8. Dung sai cấp 6 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT14/2$ -Khắc ký hiệu các bán kính màn mịn tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
43	Gá định tâm	-Vật liệu: Thép 9XC ГОСТ 4543-71 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 24 \times 115$ -Ren liên kết: M10-6H, sâu 25, độ nhám 1,25 -Độ đảo: 0,002 -Độ nhám bề mặt ngoài: 0,4 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT14/2$ -Nhiệt luyện đạt độ cứng 42-48 HRC -Khắc ký hiệu. Chiều cao chữ khắc 5mm.
44	Dưỡng kiểm bán kính dương (bề mặt lồi)	-Vật liệu: Thủy tinh quang học K8 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 50 \times 25$ -Bán kính bề mặt kiểm (10 loại): R67,45; R117,14, R161; R28,31, R45,24, R127,62; R25,27; R133,48; R53,46; R193,55. -Số vòng quang kiểm: 1 -Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT14/2$ -Khắc ký hiệu các bán kính kiểm tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
45	Dưỡng kiểm bán kính âm (bề mặt lõm)	-Vật liệu: Thủy tinh quang học K8 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 50 \times 25$ -Bán kính bề mặt kiểm (10 loại): R67,45; R112,58, R40,18; R28,31, R54,13; R193,55; R95,85; R40,43; R43,5; R7,164. -Số vòng quang kiểm: 1 -Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT14/2$ -Khắc ký hiệu các bán kính kiểm tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
46	Dưỡng kiểm phẳng quang học	-Vật liệu: Thủy tinh quang học K8 ГОСТ 3514-94 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 70 \times 25$ -Số vòng quang kiểm: 1 -Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 -Vát mép: $0,3 \times 45^\circ$ -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT14/2$ -Khắc ký hiệu $\phi 90$ lên mặt đáy. Chiều cao chữ khắc 4mm.
47	Bộ chia vạn (lắp ráp chi tiết Quang học)	-Vật liệu: Thép C45 - Kích thước (d x r x c), mm: 50x 45 x 2, dung sai theo cấp 12 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen.
48	Gá chỉnh Cụm bộ chuyển N-Đ	-Vật liệu: Nhôm D16 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 34,5 \times 40$ - Độ đồng trục: 0,05

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		- Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 8 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
49	TB hiệu chỉnh VKĐ	-Vật liệu: Nhôm D16 -Kích thước (d x r x c), mm: 140x 44 x 8, dung sai theo cấp 12 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 8 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
50	TB hiệu chỉnh Cụm EOP	-Vật liệu: Nhôm D16 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 44 \times 30$ - Độ đồng trục: 0,05 - Ren liên kết: M44x0,75- 6g - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 8 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
51	Gá đo kiểm tính năng	-Vật liệu: Nhôm D16 -Kích thước (d x r x c), mm: 100x 24 x 62, dung sai theo cấp 12 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 8 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
52	Gá tiện Cốt giá 3 chân	- Vật liệu: Thép C45 - Kích thước, mm: $\phi 24 \times 31,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Oxy hóa, nhuộm đen
53	Màn chắn VK ngày 1	-Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 55 \times 10$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 8 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
54	Màn chắn VK ngày 2	-Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 23 \times 10$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 8 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
55	Màn chắn VK Đêm 1	-Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 80 \times 13$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 8 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
56	Màn chắn VK Đêm 2	-Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 42 \times 9$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 8 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
57	Dưỡng kiểm bán kính dương (bề mặt lồi)	-Vật liệu: Thủy tinh quang học K8 -Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 50 \times 25$ -Bán kính bề mặt kiểm (5 loại): R39,33; R146,25; R452; R13,65; R127,62. -Số vòng quang kiểm: 1 -Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT14/2$ -Khắc ký hiệu các bán kính kiểm tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
58	Dưỡng kiểm bán kính âm (bề mặt lõm)	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thủy tinh quang học K8 - Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 50 \times 25$ - Bán kính bề mặt kiểm (5 loại): R10,28; R9; R38,04; R46,32; R19,8. - Số vòng quang kiểm: 1 - Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 - Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT14/2$ - Khắc ký hiệu các bán kính kiểm tương ứng. Chiều cao chữ khắc 4mm.
59	Khuôn dập Mắt xích	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (d x r x c), mm: 205 x 130 x 265, dung sai theo cấp 12 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Khe hở 1 phía đối với chày <0,23 - Khe hở 1 phía đối với cối <0,23 - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen theo 30TCN 19-70
60	Gá uốn Thân hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (d x r x c), mm: 430 x 310 x 310, dung sai theo cấp 12 - Nhiệt luyện các chi tiết đạt độ cứng 58-62 HRC - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen theo 30TCN 19-70 - Các mối hàn phải đảm bảo chắc, ngầu, bền đẹp.
61	Khuôn dập gân Thân hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (d x r x c), mm: 1120 x 244 x 120, dung sai theo cấp 12 - Dung sai kích thước biên dạng chày: -0,01 - Nhiệt luyện các chi tiết đạt độ cứng 58-62 HRC - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen theo 30TCN 19-70 - Cho phép hàn ghép chày với ngồng chày, tay nắm với cối. Các mối hàn phải đảm bảo chắc, ngầu, bền đẹp, đảm bảo cứng vững
62	Khuôn dập Đáy hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Kích thước (d x r x c), mm: 500 x 450 x 220, dung sai theo cấp 14 - Rà khe hở chày cối đạt $Z/2 = 0,8$ - Nhiệt luyện các chi tiết đạt độ cứng 50-55 HRC - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen theo 30TCN 19-70 - Cho phép hàn ghép chày với tấm gá chày. Các mối hàn phải đảm bảo chắc, ngầu, bền đẹp, đảm bảo cứng vững
63	Gá uốn Tay xích	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép 9XC - Kích thước (d x r x c), mm: 246 x 60 x 96, dung sai theo cấp 14 - Khe hở 1 phía đối với cối <0,23 - Dung sai kích thước biên dạng chày: -0,005 - Dung sai kích thước biên dạng cối: +0,005 - Nhiệt luyện các chi tiết đạt độ cứng 58-62 HRC - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen theo 30TCN 19-70 - Cho phép hàn ghép chày với tấm gá chày. Các mối hàn phải đảm bảo chắc, ngầu, bền đẹp, đảm bảo cứng vững
64	Gá uốn Nẹp đỡ gioăng	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép 9XC - Kích thước (d x r x c), mm: 200 x 25 x 20, dung sai theo cấp 14 - Nhiệt luyện các chi tiết đạt độ cứng 58-62 HRC - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen theo 30TCN 19-70 '- Bán kính uốn: R11 - Các mối hàn phải đảm bảo chắc, ngầu, bền đẹp, đảm bảo cứng vững
65	Khuôn dập Nắp hộp	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép 9XC - Kích thước (d x r x c), mm: 420 x 300 x 224, dung sai theo cấp 14 - Rà khe hở chày cối đạt $Z/2 = 0,8$ '- Nhiệt luyện các chi tiết đạt độ cứng 50-55 HRC - Xử lý bề mặt: Oxy hóa, nhuộm đen theo 30TCN 19-70 - Cho phép hàn ghép chày với tấm gá chày. Các mối hàn phải đảm bảo chắc, ngầu, bền đẹp, đảm bảo cứng vững

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
66	Đầu thử kín	- Vật liệu: Đồng J163 - Kích thước (Đường kính x chiều dài): $\phi 8 \times 30$ - Ren liên kết lỗ thử kín: M4-6Hx7 - Vát mép: $0,5 \times 45^\circ$ - Lỗ cắm cho thiết bị thử kín: $\phi 4 \times 20,5$ - Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT14/2$ - Nhuộm đen theo 30TCN19-70
67	Vít giữ chuyển kênh	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 3 \times 8$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6g
68	Trục chuyển kênh	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 6 \times 17$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Rà đồng bộ với Vành xoay và Bạc lấy chuyển kênh
69	Bạc trên	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 10,5 \times 7,5$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M10,5x0,75-6g
70	Trục dưới	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 10,5 \times 14,5$ - Độ đồng trục: 0,02 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M10,5x0,75-6g
71	Trục tay định vị	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 8 \times 13,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M6x0,75-6g; M3-6g
72	Bạc lấy chuyển kênh	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 18,8 \times 12$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M10,5x0,75-6g
73	Đai ốc giữ tay định vị	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 6 \times 3$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6H
74	Tấm đỡ	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: $205 \times 104,5 \times 8$, dung sai theo cấp 14 - Dung sai độ phẳng mặt chuẩn: 0,02 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M4-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
75	Thân liên kết	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 58 x 51 x 52,5, dung sai theo cấp 14 - Dung sai độ phẳng mặt chuẩn: 0,02 - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M2-6H; M3,5x0,5-6H; M33,5x0,75-6H; M35x0,75-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
76	Lấy chuyển kênh	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 26 \times 12,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6H; M12x0,75-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
77	Bạc chỉnh	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 23 \times 11,5$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M2-6H; M10,5x0,75-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
78	Nắp lấy chuyển kênh	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 12 \times 3,3$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M10,5x0,75-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen - Sơn đen sơn mặt ngoài
79	Giá đỡ 1	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 48 x 19 x 23, dung sai theo cấp 14 - Dung sai độ phẳng mặt chuẩn: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
80	Giá đỡ 2	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 48 x 7 x 17, dung sai theo cấp 14 - Dung sai độ phẳng mặt chuẩn: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
81	Vòng ép cụm kính vạch	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 33,5 \times 2,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M33,5x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
82	Cột giá 3 chân	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Đồng JC59-1 - Kích thước, mm: $\phi 29,6 \times 17$

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M6x0,75-6g; M4-6H - Nhuộm màu đen
83	Đệm mạch điện	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhựa Teflon - Kích thước, mm: $\phi 5 \times 7$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
84	Gá LK penta	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 5 \times 27$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6H; M3-6g
85	Ống VK ngày	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 50 \times 75$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M32x0,75-6H; M47x0,75-6H; M2-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
86	Bệ lăng kính Penta	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 57 x 44 x 32, dung sai theo cấp 14 - Dung sai độ phẳng mặt chuẩn: 0,02 - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6H; M32x0,75-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
87	Tấm ép LK penta	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 53 x 29 x 3, dung sai theo cấp 14 - Dung sai độ phẳng mặt chuẩn: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
88	Đệm LK penta	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Cao su kỹ thuật - Kích thước (d x r x c), mm: 25 x 25 x 2, dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
89	Bệ VK ngày	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 47 \times 18,5$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M43x0,75-6H; M47x0,75-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
90	Vòng cách VK ngày	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 42 \times 1,65$

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
91	Vòng ép VK ngày	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 43 \times 3$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M43x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
92	Thân VK đêm	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 115 x 75,5 x 73, dung sai theo cấp 14 - Dung sai độ phẳng mặt chuẩn: 0,02 - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M2-6H; M70x0,75-6H; M58x0,75-6H; M33x0,75-6H; M3-6H - Rà đồng bộ với bộ EOP - A nốt hóa, nhuộm màu đen
93	Vòng ép VKĐ 1	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 70 \times 3,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M70x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
94	Vòng ép VKĐ 2	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 58 \times 3,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M58x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
95	Đệm gương	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 66,2 x 43 x 6,2, dung sai theo cấp 14 - Độ đồng phẳng: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
96	Bộ VK đêm 2	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 33 \times 17$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M33x0,75-6H - Rà đồng bộ với Thân VK đêm - A nốt hóa, nhuộm màu đen

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
97	Vòng cách VKĐ 1	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 25,6 \times 6,26$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
98	Vòng ép VKĐ 3	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 29,5 \times 2,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M29,5x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
99	Thân ĐA đêm	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 20 \times 43$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M17,5x0,75-6H; M13,5x0,75-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
100	Vòng ép ĐA1	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 13,5 \times 2,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M13,5x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
101	Vòng ép ĐA2	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 17,5 \times 2,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M17,5x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
102	Vòng cách ĐA1	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 12 \times 1,57$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
103	Vòng cách ĐA2	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 10 \times 2,14$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
104	Vòng cách ĐA3	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 10 \times 0,73$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		- Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
105	Vòng cách ĐA4	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 16 \times 7,59$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
106	Vít chỉnh	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 6 \times 10$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6g
107	Đai ốc chỉnh	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 6 \times 3,3$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6H
108	Nắp LK xoay	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 26,5 x 12 x 3, dung sai theo cấp 14 - Độ đồng phẳng: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
109	Vành xoay	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước (d x r x c), mm: 36 x 22 x 21,15, dung sai theo cấp 14 - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M2-6H; - Rà đồng bộ với Bộ chuyển N-Đ
110	Bộ chuyển N-Đ	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (d x r x c), mm: 29 x 21,5 x 21,5, dung sai theo cấp 14 - Độ đồng phẳng: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M2-6H; - A nốt hóa, nhuộm màu đen
111	Bạc dưới	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 18 \times 5,5$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
112	Bộ EOP	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 47 \times 45,5$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		- Ren liên kết: M39,5x0,75-6H; M44x0,75-6H; M2-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
113	Vòng đệm EOP	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 43 \times 3$ - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
114	Bệ ép EOP	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 44 \times 20$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Ren liên kết: M17,5x0,75-6H; M44x0,75-6H; M2-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
115	Vít TK	- Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 3 \times 2,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6g
116	Bệ ngoài TK	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 39 \times 23,5$ - Độ đồng trục: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Ren liên kết: M36x6(P1,5); M3-6H - Rà đồng bộ với Vòng thị độ - A nốt hóa, nhuộm màu đen - Sơn đen sần mặt chỉ định
117	Bệ trong TK	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 34,5 \times 30$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Ren liên kết: M32x0,75-6g; M29x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
118	Vòng thị độ	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 39 \times 18,5$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ vuông góc: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Ren liên kết: M36x6(P1,5) - A nốt hóa, nhuộm màu đen - Sơn đen sần mặt chỉ định
119	Bệ chụp mắt	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 39 \times 10$ - Độ đồng trục: 0,05 - Độ vuông góc: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Ren liên kết: M32x0,75-6g; M2-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen - Sơn đen sần mặt chỉ định
120	Vòng cách TK1	- Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 28 \times 5,37$

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		<ul style="list-style-type: none"> - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
121	Vòng cách TK 2	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 28 \times 4,7$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
122	Vòng ép TK	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 29 \times 3$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M29x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
123	Vòng đệm TK	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhựa Teflon - Kích thước, mm: $\phi 36 \times 1$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
124	Tay định vị	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước (d x r x c), mm: 47 x 8 x 8,5, dung sai theo cấp 14 - Độ đồng trục: 0,05 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
125	Trục vòng bi	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Thép SUS304 - Kích thước, mm: $\phi 6 \times 7,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M2-6H
126	Bệ kính vạch	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 32 \times 6,4$ - Độ đồng trục: 0,02 - Độ song song: 0,02 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 7 - Ren liên kết: M2-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
127	Vòng ép Bệ kính vạch	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 30,6 \times 2$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - A nốt hóa, nhuộm màu đen
128	Bệ nút bấm	<ul style="list-style-type: none"> - Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 20 \times 6,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M16x0,75-6g

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		- A nốt hóa, nhuộm màu đen
129	Bệ mạch nút bấm	-Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước, mm: $\phi 16 \times 9$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M16x0,75-6g - A nốt hóa, nhuộm màu đen
130	Cốt nhựa	-Vật liệu: Nhựa Teflon - Kích thước, mm: $\phi 5 \times 3,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
131	Cốt đồng M2	-Vật liệu: Đồng JC59-1 - Kích thước, mm: $\phi 3,8 \times 3,8$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M2-6H
132	Cốt đồng M3	-Vật liệu: Đồng JC59-1 - Kích thước, mm: $\phi 5 \times 4,5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M3-6H
133	Cốt đồng M4	-Vật liệu: Đồng JC59-1 - Kích thước, mm: $\phi 6,2 \times 6$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M4-6H
134	Ống kẹp	-Vật liệu: Nhôm JC63 - Kích thước, mm: $\phi 3 \times 5$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
135	Núm vặn	-Vật liệu: Đồng JC59-1 - Kích thước, mm: $\phi 17 \times 24$ - Độ đồng trục: 0,05 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Ren liên kết: M4-6g
136	Cực pin chung	-Vật liệu: Đồng JC59-1 - Kích thước (d x r x c), mm: 34 x 16 x 0,5, dung sai theo cấp 14 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
137	Nắp nguồn	-Vật liệu: Nhôm D16 - Kích thước (ϕ), mm: 51,4 x 22,4 x 9,5, dung sai theo cấp 14 - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		- Ren liên kết: M2-6H - A nốt hóa, nhuộm màu đen
138	Lò xo cực pin	-Vật liệu: Đồng JC59-1 - Kích thước, mm: $\phi 16 \times 10,5$ - Dung sai đường kính mặt chuẩn: cấp 10 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
139	Các chi tiết TK	+ Chi tiết 1: bán kính cong (mm): 117,14; 67,45; đường kính (mm): 42; chiều dày (mm): 6,9 + Chi tiết 2: bán kính cong (mm): 67,45; 161; đường kính (mm): 42; chiều dày (mm): 2 + Chi tiết 3: bán kính cong (mm): 112,58; infinity; đường kính (mm): 42; chiều dày (mm): 2,3 + Chi tiết 4: bán kính cong (mm): 40,18; 28,31; đường kính (mm): 26; chiều dày (mm): 1,8 + Chi tiết 5: bán kính cong (mm): 28,31; 28,31; đường kính (mm): 26; chiều dày (mm): 9 + Chi tiết 6: bán kính cong (mm): 45,24; 127,62; đường kính (mm): 28; chiều dày (mm): 4,6 + Chi tiết 7: bán kính cong (mm): 25,27; 54,13; đường kính (mm): 28; chiều dày (mm): 5 + Chi tiết 8: bán kính cong (mm): 113,48; infinity; đường kính (mm): 68,6; chiều dày (mm): 6 + Chi tiết 9: bán kính cong (mm): 53,46; 193,55; đường kính (mm): 56; chiều dày (mm): 2,1 + Chi tiết 10: bán kính cong (mm): 193,55; 95,84; đường kính (mm): 53; chiều dày (mm): 2,1 + Chi tiết 11: bán kính cong (mm): 39,33; 146,25; đường kính (mm): 26; chiều dày (mm): 4,7 + Chi tiết 12: bán kính cong (mm): 40,43; 43,5; đường kính (mm): 26; chiều dày (mm): 1,6 + Chi tiết 13: bán kính cong (mm): 454; 13,65; đường kính (mm): 12; chiều dày (mm): 2,9 + Chi tiết 14: bán kính cong (mm): 7,164; 10,28; đường kính (mm): 10; chiều dày (mm): 1,5 + Chi tiết 15: bán kính cong (mm): 127,62; 8,45; đường kính (mm): 10; chiều dày (mm): 3,9 + Chi tiết 16: bán kính cong (mm): 9,3; 28,31; đường kính (mm): 10; chiều dày (mm): 2,7 + Chi tiết 17: bán kính cong (mm): 38,04; 9; đường kính (mm): 10; chiều dày (mm): 1,5 + Chi tiết 18: bán kính cong (mm): 46,32; 19,8; đường kính (mm): 14; chiều dày (mm): 4 -Số vòng quang kiểm: 3; -Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT10/2$
140	LK penta	-Vật liệu: Thủy tinh K8 - Kích thước (d x r x c), mm: 31,4 x 31,4 x 24, dung sai theo cấp 8 -Số vòng quang kiểm: 3 -Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT10/2$
141	LK chuyên kênh	-Vật liệu: Thủy tinh K8 - Kích thước (d x r x c), mm: 66 x 39 x 4; dung sai theo cấp 8 -Số vòng quang kiểm: 3

TT	Tên hàng hóa	Mô tả thông số kỹ thuật cơ bản
		-Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT10/2$
142	Gương	-Vật liệu: Thủy tinh K8 - Kích thước (d x r x c), mm: 18,5 x 18,5 x 18,5, dung sai theo cấp 8 -Số vòng quang kiểm: 3 -Độ nhám mặt kiểm: Rz0,05 -Dung sai các kích thước còn lại theo $\pm IT10/2$
143	Thân trước MNL	-Vật liệu: nhựa in 3D Nylon PA12 - Kích thước (d x r x c), mm: 242 x 90 x 37; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Khối lượng: 0,089 Kg \pm 0,2
144	Thân sau MNL	-Vật liệu: nhựa in 3D Nylon PA12 - Kích thước (d x r x c), mm: 242 x 90 x 37; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Khối lượng: 0,209 Kg \pm 0,2
145	Thân nguồn MNL	-Vật liệu: nhựa in 3D Nylon PA12 - Kích thước (d x r x c), mm: 230 x 109 x 90; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Khối lượng: 0,016 Kg \pm 0,2
146	Chụp mắt MNL	-Vật liệu: Cao su tổng hợp - Kích thước, mm: $\phi 49 \times 30$ - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
147	Nắp kênh ngày MNL	-Vật liệu: Cao su tổng hợp - Kích thước (d x r x c), mm: 90x 55 x 8; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
148	Nắp kênh đêm MNL	-Vật liệu: Cao su tổng hợp - Kích thước (d x r x c), mm: 97 x 83 x 8; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
149	Thân trước ONLS	-Vật liệu: nhựa in 3D Nylon PA12 - Kích thước (d x r x c), mm: 242 x 90 x 37; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Khối lượng: 0,089 Kg \pm 0,1
150	Thân sau ONLS	-Vật liệu: nhựa in 3D Nylon PA12 - Kích thước (d x r x c), mm: 242 x 90 x 37; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Khối lượng: 0,209 Kg \pm 0,1
151	Thân nguồn ONLS	-Vật liệu: nhựa in 3D Nylon PA12 - Kích thước (d x r x c), mm: 230 x 109 x 90; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2 - Khối lượng: 0,016 Kg \pm 0,1
152	Chụp mắt ONLS	-Vật liệu: Cao su tổng hợp - Kích thước, mm: $\phi 49 \times 30$ - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
153	Nắp kênh ngày ONLS	-Vật liệu: Cao su tổng hợp - Kích thước (d x r x c), mm: 90x 55 x 8; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2
154	Nắp kênh đêm ONLS	-Vật liệu: Cao su tổng hợp - Kích thước (d x r x c), mm: 97 x 83 x 8; dung sai theo cấp 14 - Sai số gia công khác: H12, h12 và IT14/2

1.3. Các yêu cầu khác

- Nhà thầu đảm bảo bàn giao tại Kho Viện Vũ khí, số 51, đường Phú Diễn, TP Hà Nội.

- Cam kết hàng hóa theo đúng yêu cầu của E-HSMT và đảm bảo mới 100%, chưa qua sử dụng, không nảy sinh khuyết tật khi chế tạo.

- Nhà thầu phải đổi sản phẩm mới 100% nếu sản phẩm do lỗi của nhà sản xuất hoặc quá trình vận chuyển, thiên tai... Theo tỉ lệ đổi 1 ÷ 1 (Thời gian đổi bảo hành không quá 10 ngày sau khi 2 bên xác nhận nguyên nhân hàng hóa lỗi hỏng).

- Có năng lực tự thực hiện các nghĩa vụ bảo hành, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của hồ sơ yêu cầu hoặc ký hợp đồng nguyên tắc với đơn vị có đủ khả năng thực hiện nghĩa vụ bảo hành, cung cấp phụ tùng thay thế hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng theo yêu cầu của hồ sơ yêu cầu;

Mục 3 Kiểm tra và thử nghiệm

Trước khi nhận hàng, Bên mời thầu kiểm tra, thử nghiệm hàng hóa, bao gồm các bước:

+ Kiểm tra số lượng

+ Kiểm tra hồ sơ sản phẩm

+ Kiểm tra đặc tính kỹ thuật của hàng hóa theo yêu cầu của E-HSMT trước khi nghiệm thu.