Обработка винтов ШВП

Технологическая операция	Винт ШВП																	
	1204	1605	1610	2005	2010	2505	2510	3205	3210	4005	4010	5005	5010	1616	2020	2525	3232	4040
Подрезка торцов, в размер по длине, не более, мм:	1490	2990				4000				4000				3000		3800	4000	
Наружное точение до гладкой поверхности (без допуска), диаметр не более, мм:	9	13	13.5	17		21		27	25	34	30	44	40	13	17	21	28	30
Наружное точение под подшипник (с допуском), диаметр не более, мм:	8	12		15		20		25		30		40		12	15	20	25	30
Наружная резьба, не менее М5 не более:	М8	М12		М15		М20		М25		М30		М40		М12	М15	М20	М25	М30
Внутренняя резьба в торце, не менее М4 не более:	М5	М6		М8		М14		М20		М25		М36		М6	М8	М14	М20	М25
Сверления в торце, диаметр не менее 3 мм диаметр не более, мм:	6	10		15		18		24		28		38		10	15	18	24	28
Проточка канавок, ширина не менее, мм:	1																	
Фаски	45° и 30°																	

Обработка винтов диаметром больше 50 мм по запросу.

Примечание:

1. Допуски на посадочные места (на незакаленном слое): h7, h8, h9, h11, g6, k6.
2. Радиальное биение посадочных мест подшипников и муфт по отношению к наружному диаметру винта ШВП: для винтов ШВП диаметром от 6 до 20 – отклонение не более 0.06 мм, для винтов ШВП диаметром от 25 до 100 – отклонение не более 0.08 мм.
3. Не указанные предельные отклонения размеров: H14, h14, ± IT14/2.
4. Шероховатость обрабатываемых цилиндрических поверхностей до Ra 1.6, шероховатость остальных обрабатываемых поверхностей Ra 6.3.
5. Радиусы галтелей max 0.4 мм.
6. Резьбовые отверстия, ось которых перпендикулярна оси винта, изготавливаем, но при условии, что будет удален закаленный слой (цековка, лыска) глубиной не менее 2 мм. Диаметр цековки должен быть больше номинального диаметра резьбы.

Рекомендации по оформлению эскиза. На чертеже детали должны быть проставлены:

- все диаметральные размеры, для посадочных мест подшипников и муфты необходимо указать допуск;
- все линейные размеры;
- обозначение резьбы и ее шага;
- размеры фасок;
- условное расположение гайки относительно винта.
- размеры шпоночных пазов и лысок.

Обработка трапецеидальных винтов

Технологическая операция	Винт TRR					
	10x2/10x3	12x3	12x4	14x3	14x4	16x4
Подрезка торцов, в размер по длине, не более, мм:	1990					
Наружное точение, до гладкой поверхности, диаметр не более, мм:	7	8	7.5	9	8.5	10
Наружная резьба, не менее М5:	М5...М6	М5...М8	М5...М6	М5...М8	М5...М8	М5...М10
Внутренняя резьба в торце, не менее М3:	М3	М3...М5	М3	М3...М5	М3...М5	М3...М6
Сверления в торце, диаметр не менее 3 мм:	3	3...5	3...4	3...6	3...5	3...6
Проточка канавок, ширина не менее, мм:	1					
Фаски	45° и 30°					

Примечание:

1. Допуски на посадочные места (на незакаленном слое): h7, h8, h9, h11, g6, k6.
2. Для трапецеидальных винтов TRR, радиальное биение посадочных мест подшипников и муфт по отношению к наружному диаметру винта не более 0.15 мм.
3. Не указанные предельные отклонения размеров: H14, h14, ± IT14/2.
4. Шероховатость обрабатываемых цилиндрических поверхностей до Ra 1.6, шероховатость остальных обрабатываемых поверхностей Ra 6.3.
5. Радиусы галтелей max 0.4 мм.

Рекомендации по оформлению эскиза. На чертеже детали должны быть проставлены:

- все диаметральные размеры, для посадочных мест подшипников и муфты необходимо указать допуск;
- все линейные размеры;
- обозначение резьбы и ее шага;
- размеры фасок;
- размеры шпоночных пазов и лысок.

Обработка полированных валов

Технологическая операция	Полированный вал										
	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40	50
Подрезка торцов, в размер по длине, не более, мм:	1990			3000		4000					
Наружное точение, диаметр не более, мм:	4	6	8	10	14	18	23	28	33	38	48
Наружная резьба, не менее М5:	-	-	-	M5...M8	M5...M12	M5...M16	M5...M20	M5...M24	M5...M30	M5...M32	M5...M40
Внутренняя резьба в торце не менее М3 и не более:	-	-	-	M6	M8	M14	M18	M24			
Сверление в торце, диаметр не менее 3 мм и не более:	-	4	6	8	12	16	20	25			
Проточка канавок, ширина не менее, мм:	1										
Фаски	45° и 30°										

Обработка валов диаметром больше 50 мм по запросу.

Примечание:

1. Допуски на посадочные места (на незакаленном слое): h7, h8, h9, h11, g6, k6.
2. Радиальное биение посадочных мест подшипников и муфт по отношению к наружному диаметру вала: для валов диаметром от 6 до 20 – отклонение не более 0.06 мм, для валов диаметром от 25 до 60 – отклонение не более 0.08 мм.
3. Не указанные предельные отклонения размеров: H14, h14, ± IT14/2.
4. Шероховатость обрабатываемых цилиндрических поверхностей до Ra 1.6, шероховатость остальных обрабатываемых поверхностей Ra 6.3.
5. Радиусы галтелей max 0.4 мм.
6. Резьбовые отверстия, ось которых перпендикулярна оси вала, изготавливаем, но при условии, что будет удален закаленный слой (цековка, лыска) глубиной не менее 2 мм. Диаметр цековки должен быть больше номинального диаметра резьбы.

Рекомендации по оформлению эскиза. На чертеже детали должны быть проставлены:

- все диаметральные размеры, для посадочных мест подшипников и муфты необходимо указать допуск;
- все линейные размеры;
- обозначение резьбы и ее шага;
- размеры фасок;
- размеры шпоночных пазов и лысок.