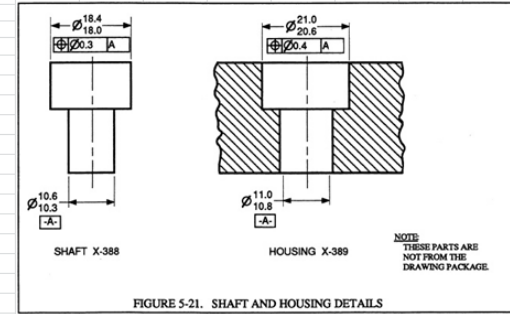
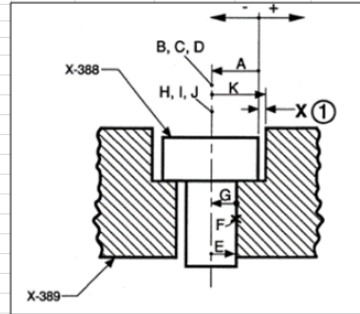


# Method #1 – Two Stacks

## Xmin stack

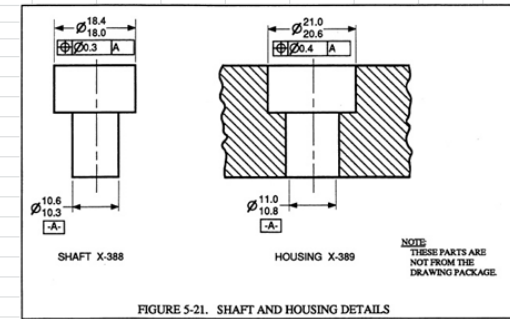
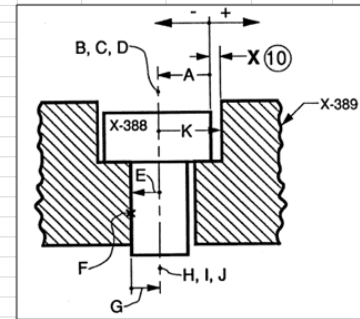
STEP ID	DESCRIPTION FROM/TO	MAXIMUM		MINIMUM		COMPONENT TOLERANCE	COMPONENT TOLERANCE SQUARED	MONTE CARLO
		+	MIN	+	MIN			
A X-388	head radius	-	9,00	-	9,20	0,20	0,04	
B X-388	head pos tol	+	0,15	-	0,15	0,30	0,09	
C X-388	head pos tol bonus	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
D X-388	head pos tol datum A shift	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
E X-388	datum feat A radius	+	5,30	+	5,15	0,15	0,0225	
F	contact point	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
G X-389	datum feat A radius	-	5,40	-	5,50	0,10	0,01	
H X-389	c'bore pos tol	+	0,20	-	0,20	0,40	0,16	
I X-389	c'bore pos tol bonus	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
J X-389	c'bore pos tol datum A shift	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
K X-389	c'bore radius	+	10,50	+	10,30	0,20	0,04	
						0,00	0	
						0,00	0	
						0,00	0	
COMMENTS:								
SUB TOTALS				1,75	0,4	1,35	0,602	
ANSWER						WORST CASE	RSS	MC
DESIGN GOAL:						OPTIMIZED?		
						YES NO		



Mean Value X	Component (+/- tol)	Component (+/- tol)/2	Xmin W-C	Xmin RSS
1,075	0,675	0,301040	0,4	0,773960

## Xmax stack

STEP ID	DESCRIPTION FROM/TO	MAXIMUM		MINIMUM		COMPONENT TOLERANCE	COMPONENT TOLERANCE SQUARED	MONTE CARLO
		+	MAX	+	MIN			
A X-388	head radius	-	9,00	-	9,20	0,20	0,04	
B X-388	head pos tol	+	0,15	-	0,15	0,30	0,09	
C X-388	head pos tol bonus	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
D X-388	head pos tol datum A shift	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
E X-388	datum feat A radius	-	5,15	-	5,30	0,15	0,0225	
F	contact point	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
G X-389	datum feat A radius	+	5,50	+	5,40	0,10	0,01	
H X-389	c'bore pos tol	+	0,20	-	0,20	0,40	0,16	
I X-389	c'bore pos tol bonus	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
J X-389	c'bore pos tol datum A shift	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
K X-389	c'bore radius	+	10,50	+	10,30	0,20	0,04	
						0,00	0	
						0,00	0	
						0,00	0	
COMMENTS:								
SUB TOTALS				2,2	0,85	1,35	0,602	
ANSWER						WORST CASE	RSS	MC
DESIGN GOAL:						OPTIMIZED?		
						YES NO		

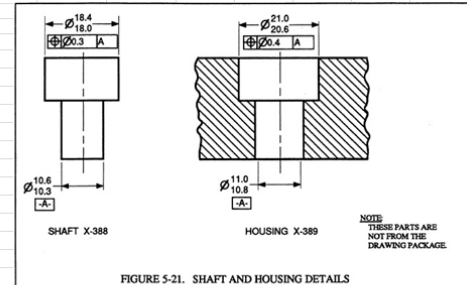
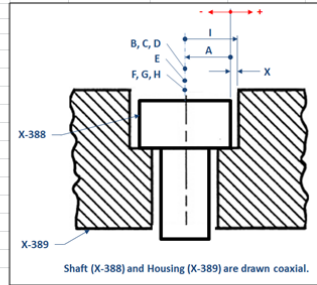


Mean Value X	Component (+/- tol)	Component (+/- tol)/2	Xmax W-C	Xmax RSS
1,525	0,675	0,301040	2,2	1,826040

# Method #2 – Single Stack

STEP ID	DESCRIPTION FROM/TO	MAXIMUM		MINIMUM		COMPONENT TOLERANCE	COMPONENT TOLERANCE SQUARED	MONTE CARLO
		+	-	+	-			
A X-388	head radius	-	9,00	-	9,20	0,20	0,04	
B X-388	head pos tol	+	0,15	-	0,15	0,30	0,09	
C X-388	head pos tol bonus	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
D X-388	head pos tol datum A shift	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
E	max radial gap between datum features A	+	0,35	-	0,35	0,70	0,49	
F X-389	c'bore pos tol	+	0,20	-	0,20	0,40	0,16	
G X-389	c'bore pos tol bonus	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
H X-389	c'bore pos tol datum A shift	+	0,00	-	0,00	0,00	0	
I X-389	c'bore radius	+	10,50	+	10,30	0,20	0,04	
						0,00	0	
						0,00	0	
						0,00	0	
						0,00	0	
						0,00	0	
						0,00	0	
COMMENTS:	SUB TOTALS		2,2		0,4	1,80	0,906	
	ANSWER					WORST CASE	RSS	MC
	DESIGN GOAL:					OPTIMIZED?		
						YES NO		

$$(11-10,3)/2 = 0,7/2 = 0,35$$



Mean Value X	Component (+/- tol)	Component (+/- tol) <sup>2</sup>	Xmin W-C	Xmin RSS	Xmax W-C	Xmax RSS
1,3	0,9	0,452769	0,4	0,847231	2,2	1,752769

## Results Summary

RESULTS SUMMARY:			
	Two stacks	Single stack	Equivalent?
Xmin W-C	0,4	0,4	YES
Xmin RSS	0,773960	0,847231	NO
Xmax W-C	2,2	2,2	YES
Xmax RSS	1,826040	1,752769	NO