

제조공정도

공 정 도				공정번호	공 정 명	작 업 내 용		작업시간 (sec/회)	작업구분	운반		작업자	비고			
가공	검사	운반	저장							용기	수용수(EA)					
	가공 소재품 보관					1	가공소재품 보관	-	작업자	박스	10	가공작업자 (1명)	제품변경시 모델교체시간 : 50분(가공작업자 수행)			
	TP10	가공	1	박스 정렬	10	작업자	박스	10	세척/검사 작업자 (1명)							
			2	부품(소재) 투입	5	작업자	부품날개	1								
			3	셋팅(가공준비)	45	작업자	부품날개	1								
			4	가공	430	설비	부품날개	1								
			5	부품 배출	5	작업자	부품날개	1								
			6	박스 정렬	10	작업자	박스	10								
	TP20	가공세척	1	박스 정렬	10	작업자	박스	10								
			2	부품(가공품) 투입	5	작업자	부품날개	2								
			3	셋팅(세척준비)	40	작업자	부품날개	2								
			4	가공품 세척	70	설비	부품날개	2								
			5	부품(가공품) 배출	5	작업자	부품날개	2								
			6	박스 정렬	10	작업자	박스	10								
	TP30	가공검사	1	박스 정렬	10	작업자	박스	10								
			2	부품(가공품) 투입	5	작업자	부품날개	2								
			3	셋팅(검사준비)	35	작업자	부품날개	2								
			4	가공품 검사	48	설비	부품날개	2								
			5	부품(가공품) 배출	5	작업자	부품날개	2								
			6	박스 정렬	10	작업자	박스	10								
	가공재공품 보관					1	가공재공품 보관	-	작업자	박스	10	조립작업자1 (1명)	설비 가동시간 A제품 : 70초 B제품 : 40초 C제품 : 130초 모델교체시간 : 30분(작업자1)			
	OP10	볼드 가제결	1	박스 정렬	10	작업자	박스	10								
			2	부품(가공품) 투입	5	작업자	부품날개	1								
			3	볼드 가제결	제품별 상이	설비	부품날개	1								
			4	부품(조립품) 배출	5	작업자	부품날개	1								
			5	박스내 부품(가공품) 정렬	5	작업자	부품날개	1								
	OP20	볼드 제결	1	박스내 부품 정렬	5	작업자	부품날개	1					설비 가동시간 A제품 : 150초 B제품 : 85초 C제품 : 260초 모델교체시간 : 30분(작업자1)			
			2	부품(조립품) 투입	5	작업자	부품날개	1								
			3	볼드 제결	제품별 상이	설비	부품날개	1								
			4	부품(조립품) 배출	5	작업자	부품날개	1								
			5	박스내 부품(조립품) 정렬	5	작업자	부품날개	1								
	OP30	부품삽입 및 본딩도포	1	박스내 부품(조립품) 정렬	5	작업자	부품날개	1					설비 가동시간 A제품 : 60초 B제품 : 35초 C제품 : 115초 모델교체시간 : 30분(작업자2)			
			2	부품(조립품) 투입	5	작업자	부품날개	1								
			3	부품삽입 및 본딩도포	제품별 상이	설비	부품날개	1								
			4	부품 배출	5	작업자	부품날개	1								
			5	박스내 부품(조립품) 정렬	5	작업자	부품날개	1								
	OP40	부품삽입 및 조립	1	박스내 부품(조립품) 정렬	5	작업자	부품날개	1					설비 가동시간 A제품 : 75초 B제품 : 40초 C제품 : 140초 모델교체시간 : 30분(작업자2)			
			2	부품(조립품) 투입	6	작업자	부품날개	1								
			3	부품삽입 및 조립	제품별 상이	설비	부품날개	1								
			4	제품(조립품) 배출	6	작업자	부품날개	1								
			5	박스 정렬	10	작업자	박스	10								
	OP50	조립 검사	1	박스 정렬	10	작업자	부품날개	1	검사/포장 작업자 (1명)							
			2	조립품 투입	5	작업자	부품날개	1								
			3	조립품 검사	55	설비	부품날개	1								
			4	조립품 배출	5	작업자	부품날개	1								
			5	박스 정렬	10	작업자	박스	10								
	OP60	포장	1	박스 정렬	10	작업자	부품날개	1								
			2	조립품 투입	5	작업자	부품날개	2								
3			조립품 포장	90	설비	부품날개	2									
4			조립품 배출	5	작업자	부품날개	2									
5			박스 정렬	10	작업자	박스	10									
조립품(제품) 보관					1	제품 보관	-	작업자	박스	10						

생산계획표

8월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수
제품A	360			360					360			360					360					360			360					360	
제품B	360			360					360			360					360					360			360					360	
제품C	360			360					360			360					360					360			360					360	

9월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토	일	월	화	수	목	금	토
제품A		360					360					360			360					360			360					360			
제품B		360					360					360			360					360			360					360			
제품C		360					360					360			360					360			360					360			

설비정보

공정명	설비명	Type	설비 Size (m)			설비 대수	투입/배출 부품수량 (EA)		비고
			가로	세로	높이		투입	배출	
가공	가공기 1호	MCT	2.958	2.552	2.796	1	1	1	
	가공기 2호	MCT	2.958	2.552	2.796	1	1	1	
	가공기 3호	MCT	2.958	2.552	2.796	1	1	1	
	가공기 4호	MCT	2.958	2.552	2.796	1	1	1	
	가공기 5호	MCT	2.958	2.552	2.796	1	1	1	
	세척기	반자동	10.036	2.926	3.869	1	2	2	
	가공 검사기	반자동	3.000	1.887	3.008	1	2	2	
조립	OP10 조립기	반자동	2.000	2.460	3.019	1	1	1	
	OP20 조립기	반자동	1.800	2.400	2.449	2	1	1	
	OP30 조립기	반자동	2.000	2.000	2.400	1	1	1	
	OP40 조립기	반자동	2.000	2.460	3.019	1	1	1	
	조립 검사기	반자동	2.584	1.500	2.580	1	1	1	
	포장기	반자동	7.000	2.000	3.600	1	2	2	
보관	소재 창고	Rack	4.000	1.000	1.500	6			1Rack (4번지, 3단, 총 12셀), 제품별 2개 Rack 사용
	재공품 창고	Rack	5.000	1.000	1.500	6			1Rack (5번지, 3단, 총 15셀)
	제품 창고	Rack	5.000	1.000	1.500	6			1Rack (5번지, 3단, 총 15셀), 제품별 2개 Rack 사용
기타	부품Box 적치대	-	0.600	0.600	0.685	28			설비당 각 2개 적치대 설치

근무시간

(평일)

근무시간				
구분	시작시각	종료시각	작업시간 (분)	해당공정
오전작업	8:00	12:00	240	조립 조립검사 포장
중식	12:00	13:00	0	
오후작업	13:00	17:00	240	
합계			480	

(야근)

근무시간				
구분	시작시각	종료시각	작업시간 (분)	해당공정
오전작업	8:00	12:00	240	가공 세척 가공검사
중식	12:00	13:00	0	
오후작업	13:00	17:00	240	
석식	17:00	17:30	0	
야근작업	17:30	20:30	180	
합계			660	

(토요일 & 일요일)

근무시간				
구분	시작시각	종료시각	작업시간 (분)	해당공정
	휴무			