

	제 조 및 Q.C 공 정 도							표준번호	BW-PQ-01
								제정일자	2018. 07. 10
	WALL PANEL							REV. NO.	7
								PAGE	1/3

구 분	공정 번호	공정명	제조설비 및 사용기기	공 정 관 리				기록	이 상 발 생 시		관련부서	관리표준
				관리항목	관리기준	측정방법	주기		공정	제품		
입 고 검 사	①	COIL 입고검사	—	·COLOR	·COLOR CHART에 의함	·육안	매 입고시	송장	—	자재팀장에 보고	자재팀	·입고검사기준 (RIS-001,005,007) 과 발주서에 의함
				·재질	·자재팀 발주서에 의함	·육안						
				·두께	·±0.07mm	· MILL CER'T 대체						
				·폭	·±1mm	· MILL CER'T 대체						
	②	MINERAL WOOL 입고검사	—	·밀도	·±10% 이내	·저울	5SH/1LOT	송장 입고검사 CHECK SHEET (QM-026)	—	자재팀장/ 품질경영팀장 에게 보고	자재팀 품질경영팀	·입고검사기준 (RIS-009)에 의함
				·두께	·입고검사기준에 의함	·Vernier califers						
				·표면상태	·부푸름 없이 깨끗해야 함	·육안						
				·바인더 함유량	·3% 미만	· MILL CER'T 대체						
	③	LAMINA FORMING 검사	—	·폭/길이/대각편차	·±0.2mm/±3mm/±1mm	·Vernier califers	6SH/DAY	입고검사 CHECK SHEET (QM-025,생산- 059)	—	생산1팀 책임자/ 품질경영팀장 에게 보고	생산1팀 품질경영팀	·입고검사기준 (RIS- 003,004,006) 에 의함
				·FORMING ANGLE	·86±2°	·각도자						
				·FORMING ROUND	·1.75+0, -0.25mm	·Round gauge						
				·직진도	·2160L이하 : 0.1mm 이하 ·~2510L이하 : 0.2mm 이하 ·2511L이상 : 0.3mm 이하	·Gap gauge						
				·보호비닐접착력	·200g±50g/25mm	·스프링저울						
				·WAVE	·3POINT/SH(7mm이하)	·수평자, GAP GAUGE						
				·표면상태(외관)	·긁임 및 찌힘이 없어야 함	·육안						
				·폭	·23.4(48.4)±0.1mm	·Vernier califers	2EA/1LOT	M-P/F 검사 CHECK SHEET (QM-033)	—	생산1팀 책임자/ 품질경영팀장 에게 보고	생산1팀	·입고검사기준 (RIS-021)에 의함
	④	'M' P/F 검사	—	·흠	·3.1-0, +0.05mm							
				·양쪽오차	·0.1mm 이하							
	⑤	BOND 검사	—	·점도	·3500±500cPa	—	매 입고시	MILL CER'T 날인	—	자재팀장/ 품질경영팀장 에게 보고	자재팀	·입고검사기준 (RIS-010)에 의함
				·밀도	·1.2±0.1kg/M3							
작 업 공 정	①	선행작업	· GRAINDING M/C · AUTO LOADING SYSTEM	·COLOR	·LAMINA PACKING LIST ·도면 Rev.관리	·육안	1SH/PALLET	—	담당 반장	생산1팀 담당자/ 담당반장에 보고	생산1팀	· WALL PANEL 작업표준 (BW-WS-01)
				·폭		·Measure meter	1SH/PALLET					
				·길이		·Measure meter	1SH/PALLET					
				·도면	도면에 의하여 정확한 작업이 될 수 있도록 관리할 것	·육안	REQUIRE DWG.WORK					

	제 조 및 Q.C 공 정 도		표준번호	BW-PQ-01
			제정일자	2018. 07. 10
	WALL PANEL		REV. NO.	7
			PAGE	2/3

구 분	공정 번호	공정명	제 조설비 및 사용기기	공 정 관 리				기록	이 상 발 생 시		관련부서	관리표준
				관리항목	관리기준	측정방법	주기		공정	제품		
작 업 공 정	②	BONDING 작업	BONDING MACHINE	·BONDING ROOM 온도	·25℃±5℃	·온도계	1회/DAY	BONDING MACHINE 일일점검표 (생산-016)	담당 반장	생산1팀 담당자/ 담당반장에 보고	생산1팀	· 공정간검사기준 (MIS-01)에 의함 · WALL PANEL 작업표준 (BW-WS-02)
				·BOND NOZZLE청결상태	·막힘없이 깨끗해야 함	·육안	1회/DAY					
				·BOND 도포상태	·본드토출간격:5mm ·굵김없이 연속적이어야 함	·육안	1회/EACH LOT					
				·수분도포상태	·빠짐없이 골고루 분사	·육안	수시					
	③	MINERAL WOOL 조립작업	—	·M/W 삽입상태	빈틈없이 촘촘히 삽입할 것	·육안	전수	—	담당 반장	생산1팀 담당자	생산1팀	· WALL PANEL 검사기준 (FIS- 01) · 공정간 검사기준 (MIS-01) · WALL PANEL작업 표준(BW-WS-03)
	④	HOT PRESS 작업	· HOT PRESS	·온도상태	·동절기:75±10℃ ·하절기:70±10℃	·Digital thermometer	2회/DAY	H/P 작업일보 (생산-005)	생산1팀 담당자/ 담당반장/ 보전팀 책임자	생산1팀 책임자	생산1팀 보전팀	·공정간검사기준 (MIS-01)에 의함 · WALL PANEL작업표준 (BW-WS-04)
				·청소상태	·H/P 내부에 묻은 이물질 제거하여 청결유지 할 것	·육안	2회이상/DAY					
				·BELT상태	·찢어지거나 접혀있는 곳이 없는지 확인할 것 ·BELT에 묻은 이물질 반드시 제거할 것 (특히/ SUS/AL/PAINT PANEL 생산 전)	·육안	2회이상/DAY					
				·JIG 정렬상태	·직진도 유지할 것(GAP원인) ·PUSH JIG전진 시 고정JIG와의 간격은 595±3mm유지할 것	·Straight measure	2회/DAY					
				·가압시간	·25T: 120sec ± 10 ·50T: 135sec ± 10 ·W-106S: 180sec ± 10	·Timer	1회/DAY					
	⑤	GROOVING 작업	· GROOVING MACHINE	·GROOVING CENTER	·25T: 11mm ·50T: 23.5mm	·Vernier califers	1회/EACH LOT	WALL PANEL INSPECTION (QM-004,생산- 058)	생산1팀 담당자/ 담당반장/품질 경영 담당자	생산1팀 책임자	생산1팀	· WALL PANEL 검사기준 (FIS-01) · WALL PANEL작업표준 (BW-WS-05)
				·GROOVING DEPTH	·17mm-0, +1mm	·Vernier califers	1회/EACH LOT					
				·SAW상태	·SAW의 휨이 없어야 함 ·TIP에 CRACK 및 DAMAGE가 없어야 함	·육안	1회/EACH LOT					

	제 조 및 Q.C 공 정 도		표준번호	BW-PQ-01
			제정일자	2018. 07. 10
	WALL PANEL		REV. NO.	7
			PAGE	3/3

구 분	공정 번호	공정명	제 조설비 및 사용기기	공 정 관 리				기록	이 상 발 생 시		관련부서	관리표준
				관리항목	관리기준	측정방법	주기		공정	제품		
작 업 공 정	◇	WALL PANEL 조립검사	· WALL PANEL 검사대	·GAP	·0.5mm 이내	·Vernier califers	4회/DAY	WALL PANEL INSPECTION (QM-004,생산-058)	생산1팀 담당자/ 담당반장/품질 경영 담당자	생산1팀 책임자/품질 경영팀에 보고	생산1팀 품질경영팀	· WALL PANEL 검사기준 (FIS-01) · WALL PANEL작업표준 (BW-WS-06)
				·직각도	·0.2mm 이내	·직각자	4회/DAY					
				·단차	·0.5mm 이내	·Vernier califers	4회/DAY					
				·표면상태	·BELT JOINT 및 이물질에 의한 찍힘 및 DAMAGE가 없어야 함	·육안	전수					
				·휨	·휨 없이 제품자체 직진도를 유지하여야 함	·육안	전수					
				·보호비닐	·보호비닐에 탈착이 없어야 함.	·육안	전수					
				·접착상태	·PANEL과 “M” P/F & MINERAL WOOL 접착상태	·육안 및 손을 사용하여 PANEL 끝단 부위를 눌러서 확인.	전수					
	⑥	HOLE가공 및 REMAINDER 절단작업	· HOLE CUTTING M/C · REMAINDER M/C	·가공 후 제품처리 및 관리상태	·STEEL BUR제거 및 제품 청결유지	·육안	전수	-	생산1팀 담당자/ 담당 반장	생산1팀 책임자	생산1팀	· WALL PANEL작업표준 (BW-WS-07)
				·수량	·WALL PANEL PACKING LIST에 의함	·육안	·1회/EACH PALLET					
				·포장상태	·떨어짐 없이 수분의 유입이 없어야 함	·육안	·1회/EACH PALLET					
				·적재상태	·500~600mm간격으로 2단 적재를 원칙으로 함	·육안	-					
	⑦	포장 및 보관	· BAR CODE SCANNER · BAND M/C · 지게차	·수량	·WALL PANEL PACKING LIST에 의함	·육안	·1회/EACH PALLET	PACKING 작업일보 (생산-006)	생산1팀 담당자/ 담당반장	생산1팀 책임자/품질 경영팀	생산1팀	· WALL PANEL작업표준 (BW-WS-08)
				·포장상태	·떨어짐 없이 수분의 유입이 없어야 함	·육안	·1회/EACH PALLET					
				·적재상태	·500~600mm간격으로 2단 적재를 원칙으로 함	·육안	-					