

진단용 방사선 발생장치의

☒ 최초설치검사☐ 정기검사☐ 재검사

성적서

문서번호: J202530821
시행일자: 2025년 07월 08일
수신: 안전관리책임자
제목: 검사성적 통보

의료기관명	고신대학교복음병원	소재지	부산광역시 서구 감천로 262 (암남동)
품목명	전산화 단층 촬영장치	용도	전신
형식 및 모델	WCT-1300-150 / SOMATOM Force		
제조국 및 제조사	독일 / SIEMENS		
제조번호	76053		
제조연월일	2019년 06월		
최초사용신고일자	2019년 07월 01일		

위의 장치에 대한 검사결과를 아래와 같이 통보합니다.

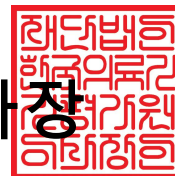
장치의 명칭	형식 및 모델			검사항목	검사결과	판정
	X-선튜브	제어장치	고전압발생장치			
전산화 단층 촬영장치	WCT-1300-150 / SOMATOM Force			검사결과서 참조	검사결과서 참조	종합판정 참조
	10414460 / 10414460	10742326	10513646 / 10513646			
종합판정	적합					
그 밖의 의견	※ X-선관 교체					

기술책임자(부)	백창흠	
검사자	김창성	장한

2025년 07월 08일

질병관리청 검사기관 등록 검사 22-3호

(재)한국의료기기평가원 이사장



주소: 경기도 성남시 분당구 판교로 700 분당테크노파크 E동 301호

전화번호: 1577-3630

진단용 방사선 발생장치의 검사결과서

접수번호	J202530821		
의료기관명	고신대학교복음병원		
소재지	부산광역시 서구 감천로 262 (암남동)		
안전관리책임자	윤종혁	연락처	990-6114
장치명	전산화 단층 촬영장치		
모델	SOMATOM Force		
제조번호	76053		
제조연월일	2019년 06월	최근시행일	2023년 01월 19일
형식	WCT-1300-150	수정형식	
선량정보표시	dose-length product	영상처리방식	Digital Radiography
검사일자	2025년 07월 08일	형태	거치형
검사자	김창성	장한	

장치 구성품

구성품	제조사	모델	제조번호
제어장치	SIEMENS	10742326	76053
고전압발생장치	SIEMENS	10513646	2749
고전압발생장치2	SIEMENS	10513646	2673
X-선튜브	SIEMENS	10414460	427162501
X-선튜브2	SIEMENS	10414460	362342201

검사기준 및 결과

번호	시험항목	검사기준	결과(적합, 부적합)
3. 다.	관전압시험	관전압의 백분율평균오차는 지시치의 $\pm 7\%$ 이내이어야 한다.	적합
3. 다.	관전압시험 (TUBE 2)	관전압의 백분율평균오차는 지시치의 $\pm 7\%$ 이내이어야 한다.	적합
3. 라.	환자피폭선량측정시험	Phantom 120kV 160mm A 17.37 160mm B 17.65 320mm A 4.60 320mm B 8.39 단위: mGy/100mAs 허용오차: $\pm 20\%$ A: 중심 B: 표면으로부터 1cm 아래	적합
3. 라.	환자피폭선량측정시험 (TUBE 2)	Phantom 120kV 160mm A 17.37 160mm B 17.65 320mm A 4.60 320mm B 8.39 단위: mGy/100mAs 허용오차: $\pm 20\%$	적합
3. 마.	mAs시험	지시치에 대한 오차는 $\pm(10\%+0.2\text{mAs})$ 이내이어야 한다.	적합
3. 마.	mAs시험 (TUBE 2)	지시치에 대한 오차는 $\pm(10\%+0.2\text{mAs})$ 이내이어야 한다.	적합
3. 바.	CT Number의 직선성시험	Water : $0 \pm 4 \text{ HU}$ Air : $-1000 \pm 10\text{HU}$	적합
3. 바.	CT Number의 직선성시험 (TUBE 2)	Water : $0 \pm 4 \text{ HU}$ Air : $-1000 \pm 10\text{HU}$	적합

3. 다. 관전압 시험

검사장비: X2 Base unit(248153),R/F Sensor(246248)

교정계수: 1.0004

SID - cm

시험점				측정값[kV]				
kV	mA	sec	mAs	1회	2회	3회	평균	오차[%]
80	100	1.5	150	80.132	80.232	80.132	80.165	-0.207
80	200	1.5	300	80.232	80.232	80.232	80.232	-0.290
80	300	1.5	450	80.132	80.232	80.232	80.199	-0.248
100	100	1	100	101.741	101.541	101.641	101.641	-1.641
100	200	1	200	101.641	101.641	101.641	101.641	-1.641
100	300	1	300	101.541	101.741	101.741	101.674	-1.674
120	100	0.5	50	121.449	121.649	121.449	121.515	-1.263
120	200	0.5	100	121.849	121.549	121.549	121.649	-1.374
120	300	0.5	150	121.849	121.549	121.649	121.682	-1.402

3. 다. 관전압 시험 (TUBE 2)

검사장비: X2 Base unit(248153),R/F Sensor(246248)

교정계수: 1.0004

SID - cm

시험점				측정값[kV]				
kV	mA	sec	mAs	1회	2회	3회	평균	오차[%]
80	100	1.5	150	79.932	79.932	79.932	79.932	0.085
80	200	1.5	300	79.932	79.932	79.832	79.899	0.127
80	300	1.5	450	79.932	79.932	79.832	79.899	0.127
100	100	1	100	100.940	100.740	100.840	100.840	-0.840
100	200	1	200	100.940	100.940	100.940	100.940	-0.940
100	300	1	300	100.940	100.940	101.040	100.974	-0.974
120	100	0.5	50	120.448	120.648	120.548	120.548	-0.457
120	200	0.5	100	120.648	120.648	120.548	120.615	-0.512
120	300	0.5	150	120.648	120.748	120.848	120.748	-0.624

3. 라. 환자피폭선량 측정시험

검사장비: X2 Base unit(248153),CT Sensor(284203),76-414(KIMDAS-10-11),76-415(KIMDAS-10-12)
,MHB-382SD(AH.87998),MHB-382SD(AH.87998)

교정계수: 1.0014

온도: 27.3 기압: 999.6

위치	조사조건	기준	측정값[mGy]			
			1회	2회	3회	평균
160mm A(A Tube)	120kV,100mA,1sec,100mAs	17.37	16.504	16.504	16.513	16.507
160mm B(A Tube)	120kV,100mA,1sec,100mAs	17.65	18.000	17.987	18.000	17.996
320mm A(A Tube)	120kV,100mA,1sec,100mAs	4.60	4.466	4.466	4.458	4.463
320mm B(A Tube)	120kV,100mA,1sec,100mAs	8.39	8.618	8.649	8.616	8.628

3. 라. 환자피폭선량 측정시험 (TUBE 2)

검사장비: X2 Base unit(248153),CT Sensor(284203),76-414(KIMDAS-10-11),76-415(KIMDAS-10-12),MHB-382SD(AH.87998),MHB-382SD(AH.87998)

교정계수: 1.0014

온도: 27.3 기압: 999.7

위치	조사조건	기준	측정값[mGy]			
			1회	2회	3회	평균
160mm A(B Tube)	120kV,100mA,1sec,100mAs	17.37	16.283	16.258	16.262	16.268
160mm B(B Tube)	120kV,100mA,1sec,100mAs	17.65	17.939	17.931	17.910	17.927
320mm A(B Tube)	120kV,100mA,1sec,100mAs	4.60	4.375	4.362	4.375	4.371
320mm B(B Tube)	120kV,100mA,1sec,100mAs	8.39	8.737	8.790	8.807	8.778

3. 마. mAs 시험

검사장비: 179(30180206),X2 Base unit(248153),R/F Sensor(246248)

교정계수: 1.0001

1.0034

시험점				측정값[mAs]				
kV	mA	sec	mAs	1회	2회	3회	평균	오차[%]
80	100	1.5	150	153.545	153.545	153.443	153.511	-2.341
80	200	1.5	300	304.470	304.672	304.470	304.537	-1.512
80	300	1.5	450	455.497	455.799	455.799	455.699	-1.266
100	100	1	100	102.465	102.869	102.971	102.768	-2.768
100	200	1	200	203.317	203.317	203.317	203.317	-1.659
100	300	1	300	304.472	304.472	304.169	304.371	-1.457
120	100	0.5	50	51.549	51.752	51.752	51.684	-3.368
120	200	0.5	100	102.225	102.266	102.367	102.286	-2.286
120	300	0.5	150	153.083	152.992	153.083	153.053	-2.035

3. 마. mAs 시험 (TUBE 2)

검사장비: 179(30180206),X2 Base unit(248153),R/F Sensor(246248)

교정계수: 1.0001

1.0034

시험점				측정값[mAs]				
kV	mA	sec	mAs	1회	2회	3회	평균	오차[%]
80	100	1.5	150	153.443	153.443	153.443	153.443	-2.295
80	200	1.5	300	304.672	304.470	304.470	304.537	-1.512
80	300	1.5	450	454.893	455.195	454.893	454.993	-1.110
100	100	1	100	102.567	102.567	102.465	102.533	-2.533
100	200	1	200	203.520	203.520	203.520	203.520	-1.760
100	300	1	300	304.068	304.068	304.068	304.068	-1.356
120	100	0.5	50	51.498	51.508	51.630	51.545	-3.091
120	200	0.5	100	102.185	102.185	102.225	102.198	-2.198
120	300	0.5	150	152.759	152.669	152.971	152.800	-1.866

3. 바. CT Number의 직선성시험

검사장비: 제조사 팬텀

조사조건	기준	측정값[HU]
120kV,100mA,1sec,100mAs	0 ± 4	-0.7
120kV,100mA,1sec,100mAs	-1000 ± 10	-1004.2

3. 바. CT Number의 직선성시험 (TUBE 2)

검사장비: 제조사 팬텀

조사조건	기준	측정값[HU]
120kV,100mA,1sec,100mAs	0 ± 4	0.6
120kV,100mA,1sec,100mAs	-1000 ± 10	-1004.5

사본