


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.02.10

* 제품명 : 비압력용 경질 폴리염화비닐관(VN) : 직관, 호칭 : 100mm

시험항목	단위	품질기준 (KS M 3404)	시험결과	시험방법	
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐, 등 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3404	
모양	-	실용적으로 곧아야 하며, 또한 실용적인 정원으로 그 양끝면은 관축에 대하여 직각일 것	이상없음	KS M 3404	
인장항복강도	MPa	45 이상	50.1	KS M 3404	
편평	-	안지름의 1/2 압축 시 관의 파열 또는 관의 안팎면에 균열 및 기공이 없을 것	이상없음	KS M 3404	
침지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.0	KS M 3404
			염화나트륨	0.0	
			황산	0.0	
			질산	0.0	
			수산화나트륨	-0.0	
비카트연화온도	°C	76°C 이상일 것	83	KS M 3404	
정량	Wt%	0.1 이하	0.0	KS M 3404	
열간내압크리프 (60°C, 10.0 Mpa, 1,000h)	-	파손 및 균열 등이 없을 것	이상없음	KS M 3404	

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-131655 시험완료일: 2022.01.28)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 비압력용 경질 폴리염화비닐 이음관 (DV)

시험항목	단위	품질기준 (KS M 3410)	시험결과	시험 방법	
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 균열, 비틀림 등 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
모 양	-	접합부는 실용적인 정원의 단면이고 그 단면은 이음관의 축에 대하여 직각이어야 한다	이상없음	KS M 3410	
인장항복강도	MPa	45 이상	51.2	KS M 3410	
편평성	-	안지름의 1/2 압축 시 파열 또는 금이 가는 일이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
내수압성	MPa	0.35 MPa 압력을 가하고 1분간 유지한 후 누수 및 그 밖의 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.2	KS M 3410
			염화나트륨	0.1	
			황산	0.1	
			질산	0.1	
			수산화나트륨	-0.0	
비카트연화온도	°C	74°C 이상일 것	78	KS M 3410	
정량	wt %	납함유량 0.1 wt % 이하 일 것	0.0	KS M 3410	

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-131656 시험완료일: 2021.11.09)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 압력용 경질 폴리염화비닐관 (VP)

시험항목	단위	품질기준 (KS M 3401)	시험결과	시험 방법	
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐, 등 결점이 없을 것	이상 없음	KS M 3401	
모 양	-	실용적으로 곧아야 하며, 또한 실용적인 정원으로 그 양끝면은 관측에 대하여 직각일 것	이상 없음	KS M 3401	
인장항복강도	MPa	45 이상	53.0	KS M 3401	
편평성	-	안지름의 1/2 압축 시 균열,파열 및 기공 등이 없을 것	이상없음	KS M 3401	
내충격성		0 °C에서 진충격률(TIR)이 10 % 이하일 것	이상없음	KS M 3401	
비카트연화온도	°C	76°C 이상일 것	84	KS M 3401	
열간내압크리프성 (직관부)(20°C, 42.0 MPa, 1h)	-	파손 및 균열 등이 없을 것	이상없음	KS M 3401	
열간내압크리프성 (직관부)(60°C, 12.5 MPa, 1000h)	-	파손 및 균열 등이 없을 것	이상없음	KS M 3401	
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	KS M 3401
			염화나트륨	0.1	
			황산	0.1	
			질산	0.1	
			수산화나트륨	0.0	
정량	wt %	납함유량 0.1 wt % 이하 일 것	0.0	KS M 3410	

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-156616 시험완료일: 2021.11.25 , 한국화학융합시험연구원 TAK-2021-156617 시험완료일: 2022.01.07)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 압력용 경질 폴리염화비닐 이음관 (TS)[A형]

시험항목	단위	품질기준 (KS M 3402)	시험결과	시험 방법
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐, 등 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3402
모 양	-	접합부는 실용적인 정원의 단면이고 그단면은 이음관의 축에 대하여 직각이어야 한다	이상없음	KS M 3402
인장항복강도	MPa	45 이상	51.2	KS M 3402
비카트연화온도	°C	74°C 이상일 것	79	KS M 3402

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-160592 시험완료일: 2021.11.25)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 배수용 경질 폴리염화비닐 이중이음관(저소음 NC 이음관)

시험항목	단위	품질기준 (QM-3402-02)	시험결과	시험 방법	
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐 등 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
모 양	-	접합부는 실용적인 정원의 단면이고 그 단면은 이음관의 축에 대하여 직각이어야 한다	이상없음	KS M 3410	
인장항복강도	Mpa	45 Mpa 이상	47.0	KS M 3410	
편 평		안지름의 1/2압축 시 파열 또는 금이 가는 일이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
수 압	Mpa	0.35 Mpa 압력을 가하고 1분간 방치한 후 누수 및 그 밖의 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	KS M 3410
			염화나트륨	0.1	
			황산	0.1	
			질산	0.1	
			수산화나트륨	0.0	
비카트연화온도	°C	76°C 이상일 것	78	KS M 3410	
정 량	Wt%	납(pb)함유량 : 0.1 Wt% 이하	0.0	KS M 3410	

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184403 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 저소음 NC2관 (복층)

시험항목	단위	품질기준 (QM-3413-02)	시험결과		시험 방법
인장항복강도	MPa	45 이상	49.8		KS M 3404
비카트연화온도	°C	76°C 이상일 것	83		KS M 3404
편 평	-	안지름의 1/2압축 시 파열, 균열, 기공 등이 없을 것	이상없음		KS M 3404
수 압	MPa	1.5 MPa 수압을 가하여 1분간 유지한 후 누수 및 그밖의 결점이 없을 것	이상없음		KS M 3404 : 2016
외부충격내구성 (회전법)	%	0°C에서 진충격률(TIR)이 10% 이하 일 것	0		KS M 3404 : 2016
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	KS M 3404
			염화나트륨	0.1	
			황산	0.1	
			질산	0.1	
			수산화나트륨	-0.0	
내연성	-	불꽃이 자연히 꺼질 것	이상없음		KS C IEC 61386-1
정 량	wt %	납함유량 0.1 wt % 이하 일 것	0.0		KS M 3404

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184398 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 저소음 NC2 나선관 (복층)

시험항목	단위	품질기준 (QM-3413-02)	시험결과		시험 방법
인장항복강도	MPa	45 이상	49.8		KS M 3404
비카트연화온도	°C	76°C 이상일 것	82		KS M 3404
편 평	-	안지름의 1/2압축 시 파열, 균열, 기공 등이 없을 것	이상없음		KS M 3404
수 압	MPa	1.5 MPa 수압을 가하여 1분간 유지한 후 누수 및 그밖의 결점이 없을 것	이상없음		KS M 3404 : 2016
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	KS M 3404
			염화나트륨	0.1	
			황산	0.0	
			질산	0.1	
			수산화나트륨	-0.0	
내연성	-	불꽃이 자연히 꺼질 것	이상없음		KS C IEC 61386-1
정 량	wt %	납함유량 0.1 wt % 이하 일 것	0.0		KS M 3404

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184400 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 저소음 경질염화비닐 이음관(NC2 이음관)

시험항목	단위	품질기준 (QM-3402-04)	시험결과	시험 방법	
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐 등 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
모 양	-	접합부는 실용적인 정원의 단면이고 그 단면은 이음관의 축에 대하여 직각이어야 한다	이상없음	KS M 3410	
인장항복강도	Mpa	45 이상	56.2	KS M 3410	
편 평	-	안지름의 1/2압축 시 파열, 균열, 기공 등이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
수 압	Mpa	0.35 Mpa 압력을 가하고 1분간 방치한 후 누수 및 그 밖의 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	KS M 3410
			염화나트륨	0.1	
			황산	0.1	
			질산	0.1	
			수산화나트륨	-0.0	
비카트연화온도	°C	76°C 이상일 것	79	KS M 3410	
정 량	Wt%	납(pb)함유량 : 0.1 Wt% 이하	0.0	KS M 3410	

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184404 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 경질 폴리염화비닐 나선형PIPE

시험항목	단위	품질기준 (QM-3404-04)	시험결과	시험 방법	
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐, 등 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3404	
모 양	-	실용적으로 곧아야 하며, 또한 실용적인 정원으로 그 양끝면은 관측에 대하여 직각일 것	이상없음	KS M 3404	
인장항복강도	MPa	45MPa 이상	48.7	KS M 3404	
수압	MPa	1.5 MPa 수압을 가하고 1분간 방치한 후 누수 및 그밖의 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3404 : 2016	
침지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	KS M 3404
			염화나트륨	0.0	
			황산	0.0	
			질산	0.0	
			수산화나트륨	-0.0	
비카트연화온도	°C	76°C 이상일 것	83	KS M 3404	
정량	Wt%	0.1 이하	0.0	KS M 3404	

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184397 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 배수용 합성수지제 고무링형이음관(URF이음관)

시험항목	단위	품질기준 (QM-3410-03)	시험결과	시험 방법	
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐, 등 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
모 양	-	접합부는 실용적인 정원의 단면이고 그단면은 이음관의 축에 대하여 직각이어야 한다	이상없음	KS M 3410	
편 평	-	안지름의 1/2압축 시 파열 또는 금이 가는 일이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
수 압	MPa	0.35 MPa 수압을 가하여 1분간 방치한 후 누수 및 그밖의 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
충 격		균열, 파손이 없을 것	이상없음	KS M 3801:2010	
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	QM-3410-03
			염화나트륨	0.0	
			황산	0.0	
			질산	0.2	
			수산화나트륨	0.0	
정량	Wt%	0.1 이하	0.0	KS M 3410	

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184408 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 


[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 배수접속기-URF/S

시험항목	단위	품질기준 (QM-3410-02)	시험결과	시험방법
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐, 등 결점이 없을 것	이상 없음	QM-3410-02
모양	-	접합부는 실용적인 정원의 단면이고 그단면은 이음관의 축에 대하여 직각이어야 한다	이상 없음	QM-3410-02
인장항복강도	MPa	19.6 MPa 이상	27.9	QM-3410-02
충격강도	-	1kg의 추로 150cm에서 이상없을 것	이상없음	QM-3410-02
수압	MPa	0.25MPa 수압을 가하여 1분간 유지한 후 누수 및 그 밖의 결점이 없을 것	이상없음	QM-3410-02
비카트연화온도	°C	75°C 이상일 것	149	QM-3410-02

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184405 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 

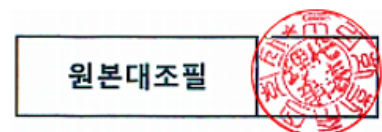
[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : 고강성 EDR 지하횡주관

시험항목	단위	품질기준 (LH전문시방서)	시험결과	시험 방법	
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 갈라짐, 등 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3404	
모 양	-	실용적으로 곧아야 하며, 또한 실용적인 정원으로 그 양끝면은 관축에 대하여 직각일 것	이상없음	KS M 3404	
인장항복강도	MPa	48 이상	50.7	KS M 3404	
편 평	-	안지름의 1/2 압축 시 관의 파열 또는 관의 안팎면에 균열 및 기공이 없어야 한다	이상없음	KS M 3404	
내충격성		이상 없을 것	이상없음	KS M 3401 낙하높이 1.3배	
수 압	MPa	1.5 MPa 수압을 가하고 1분간 방치한 후 누수 및 그 밖의 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3404 : 2016	
이음관내수압	MPa	0.35 MPa 수압을 가하고 1분간 방치한 후 누수 및 그 밖의 결점이 없을 것	이상없음	KS M 3410	
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	KS M 3404
			염화나트륨	0.1	
			황산	0.0	
			질산	0.1	
			수산화나트륨	0.0	
비카트연화온도	°C	80°C 이상일 것	85	KS M 3404	
종축복귀성	%	3% 이하	1	KS M 3404 : 2016	
정량	Wt%	0.1 이하	0.0	KS M 3404	

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184401 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.



[시험성과대비표]

작성일 : 2022.01.21

*제품명 : EDR 횡주이음관

시험항목	단위	품질기준 (QM-3410-08)	시험결과		시험 방법
겉모양	-	내,외면이 매끈하며 사용상 해로운 흠, 균열, 비틀림 등 결점이 없을 것	이상없음		KS M 3410
모 양	-	접합부는 실용적인 정원의 단면이고 그 단면은 이음관의 축에 대하여 직각이어야 한다	이상없음		KS M 3410
인장항복강도	MPa	45 이상	48.8		KS M 3410
편 평	-	안지름의 1/2 압축 시 파열 또는 금이 가는 일이 없을 것	이상없음		KS M 3410
수 압	MPa	0.35 MPa 압력을 가하고 1분간 방치한 후 누수 및 그 밖의 결점이 없을 것	이상없음		KS M 3410
침 지	mg/cm ²	각 시험액 모두±0.2mg/cm ² 이내	물	0.1	KS M 3410
			염화나트륨	0.1	
			황산	0.1	
			질산	0.1	
			수산화나트륨	0.0	
비카트연화온도	°C	76°C 이상일 것	79		KS M 3410
정량	wt %	납함유량 0.1 wt % 이하 일 것	0.0		KS M 3410

*상기자료는 공인 성적서(한국화학융합시험연구원 TAK-2021-184406 시험완료일: 2022.01.19)에 의거하여 작성되었음.

원본대조필 