

접수번호		FITI-M291-26-	검사자명	안 진 현 (서명)
검사항목		기준 및 결과 (일반 및 기구이용형 그네의 안전요건)		판정
금속	금속	금속재질은 도장처리가 되어 있으며, 녹이 발생되거나 도장의 벗겨짐이 없어야 한다. 또한 갈라짐, 휘어짐 등의 파손이 없어야 한다. ☐ 도장처리가 되어있음 ☐ 도장처리가 되어있지 않음 ☐ 녹이 발생하거나 도장의 벗겨짐이 관찰되지 않음 ☐ 녹이 발생하거나 도장의 벗겨진 부분이 존재함 (부위 :) ☐ 갈라짐, 휘어짐 등 파손이 없음 ☐ 갈라짐, 휘어진 부위가 존재함 (부위 :)		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	합성수지	변색 또는 심한 마모가 없어야 한다. ☐ 변색 또는 심한 마모가 관찰되지 않음 ☐ 변색 또는 마모가 심한 부분이 존재함 (부위 :)		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	넛 및 볼트	모든 놀이기구의 넛트와 볼트는 단단히 조여져 있어야 하며, 탈락 및 심한 마모가 없어야 한다. 또한 기구에 접근 가능한 모든 부분에 있는 돌출된 나사산은 영구히 덮여 있어야 한다(예를 들어 둥근 지붕형태를 한 넛트). 8 mm 미만으로 돌출된 넛트 및 볼트 머리는 꺼끌꺼끌한 부분이 없어야 한다. 모든 용접 부위는 부드럽게 연마되어야 한다. ☐ 탈락 및 심한 마모가 없음 ☐ 탈락 및 심한 마모가 존재함 ☐ 돌출된 나사산이 존재하지 않음(영구히 덮여있음) ☐ 돌출된 나사산이 존재함 ☐ 8mm미만으로 돌출된 넛트 및 볼트머리에 꺼끌꺼끌한 부분이 없으며, 용접부위가 부드럽게 연마됨 ☐ 8mm미만으로 돌출된 넛트 및 볼트머리에 꺼끌꺼끌한 부분이 존재하며, 용접부위가 부드럽게 연마되지 않음		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
기구이용형 그네의 안전요건	자유하강놀이와 충격구역	기구이용형 그네 스테이션에 수동 휠체어 및 유모차 등의 기구 또는 사용자의 신체에 연결하여 과도한 움직임이 없도록 제어할 수 있는 고정장치(예 : 벨트)가 설치되어야 한다. 고정장치는 길이 조절이 가능해야 한다. 길이 조절은 손쉽게 동작이 가능하여야 하고 수동 휠체어 및 유모차 등의 기구 또는 사용자의 신체에 맞도록 쉽게 조절되어야 한다. 또한 충격을 가하였을 때에도 되도록 조절 위치가 변하지 않는 구조이어야 한다. ☐ 과도한 움직임이 없도록 고정장치가 설치되어있음 ☐ 과도한 움직임이 없도록 고정장치가 설치되지 않음		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
		사용자의 신체에 접촉하는 형식의 고정장치일 경우 상해를 입힐 수 있는 날카로운 부분이나 돌출부가 없어야 한다. ☐ 사용자의 신체에 접촉하는 형식의 고정장치가 설치됨 (☐ 날카로운 부분이나 돌출부가 없음 ☐ 날카로운 부분이나 돌출부가 존재함) ☐ 해당없음 (신체에 접촉하는 형식의 고정장치가 아님)		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	사용자 스테이션에 대한 안전성	기구 미이용 시에는 이용 대상이 아닌 어린이의 사용을 방지하기 위한 고정장치로 고정해야 한다. 안전관리자는 고정장치가 풀리거나, 고장 나지 않았는지 매일 점검해야 한다. ☐ 기구 미이용 시 고정장치로 고정할 수 있는 수단이 존재함 ☐ 기구 미이용 시 고정장치로 고정할 수 있는 수단이 존재하지 않음		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	손잡이	사용자 스테이션이 손잡이를 포함하여 설계했다면 안전인증대상 어린이제품의 안전기준의 움켜잡음 요구사항에 따라야 한다. 또한 손잡이의 위치는 스테이션 바닥 면에서 손잡이 상부 면까지 재었을 때 최소 700mm 이상이어야 하며, 850mm를 초과해서는 안 된다. 손잡이의 두께 : mm (참고. 움켜잡음 요구사항의 직경은 16 ~ 45 mm) 손잡이의 높이 : mm ☐ 해당없음 (손잡이가 없도록 설계된 놀이기구에 해당)		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	활동영역	가로폭이 최소 900mm 이상이어야 한다. 방향 변경이 필요한 경우 활동영역은 반드시 그 길이와 폭이 최소 1500mm 이상이어야 한다. ☐ 방향 변경이 필요하도록 설계됨 ☐ 방향 변경이 필요하지 않도록 설계됨 활동영역의 폭 : mm / 활동영역의 길이 : mm		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	충돌에 대한 보호	지나가는 어린이 또는 사용자에게 충격을 줄 수 있는 측면의 형상과 주 형상으로부터 돌출된 기구의 정면과 뒷면은 충격흡수물질로 감싸야 한다. ☐ 충격흡수물질로 감싸져 있음 ☐ 충격흡수물질로 감싸져 있지 않음		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	사용자 스테이션의 최소 공간	그네가 정지된 상태에서 사용자 스테이션의 측면과 인접한 구조물 사이의 최소 수평 범위(C)는 $C \geq 20\% \times \text{매달림 구성체 길이} + 200\text{mm}$ 이어야 한다.(그림 3 참조) 매달림 구성체 길이 : mm , 계산된 c 값(좌석-인접구조물 간격) : mm , 측정된 c 값(좌석-인접구조물 간격) : mm		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
		사용자 스테이션을 1개 초과하여 설치할 때, 구조물을 이용해 기둥 사이에 그네를 배치하여 기둥 사이에 사용자 스테이션 수가 1개를 초과하지 않도록 한다. 기둥 사이에 1개의 기구이용형 그네가 설치된 경우, 다른 좌석을 설치해서는 안 된다. ☐ 기둥사이에 사용자 스테이션의 수가 1개를 초과하지 않음 ☐ 기둥 사이에 2개 이상의 사용자스테이션이 설치됨		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	이차적 지지 수단	케이블과 지지구조물 사이 또는 체인과 지지구조물 사이의 일차이음쇠가 붕괴되면서 그네 좌석이 무너지는 것을 방지하기 위한 이차적 지지 수단이 마련되어야 한다.(그림 4 참조) ☐ 이차적 지지수단이 마련되어 있음 ☐ 이차적 지지수단이 마련되어있지 않음		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	공간의 겹침	기구이용형 그네는 다른 기구에 부착해서 설치해서는 안 된다. 다만, 일반 그네의 기둥과 나란히 부착해서 설치하는 것은 가능하다. ☐ 기구이용형 그네가 다른 기구에 부착해서 설치되어 있지 않음 ☐ 일반그네의 기둥과 나란히 부착해서 설치하는 것을 제외하고 다른 놀이기구에 부착하여 설치됨		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음
	하강공간	기구이용형 그네의 하강공간은 기구의 가장 극단적인 위치 둘레로 측정했을 때, 1500mm 이상이어야 한다.(그림 5 참조) 가장 극단적인 위치에서 측정 시 하강공간 : mm		☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음

(/)

<다음페이지 계속>

접수번호		FITI-M291-26-		검사자명	
검사항목		기준 및 결과 (일반 및 기구이용형 그네의 안전요건)			판정
울타리	기구이용형 그네의 하강공간과 사용자 스테이션의 최소공간 밖으로 울타리를 완전히 둘러 설치해야 한다. 울타리 상단면의 높이는 700mm 이상 900mm 이하여야 하며, 제1부 1. 일반안전요건 4.1.4.2에 명시된 울타리 구조에 대한 요구사항을 따라야 한다. 울타리 높이 : _____mm ☐ 일반안전요건의 울타리 구조에 대한 요구사항에 부합함 ☐ 일반안전요건의 울타리 구조에 대한 요구사항에 부합하지 않음 (부위 : _____, 항목: _____)			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	기구이용형 그네 울타리 구조는 안전관리를 위해 시인성을 확보해야 한다. ☐ 시인성이 확보됨 ☐ 시인성이 확보되지 않음			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
울타리 재료	울타리는 금속재로 제작되어야 하며, 도장처리가 되어있고 녹이 발생되거나 도장의 벗겨짐이 없어야 한다. 갈라짐, 휘어짐 등의 파손이 없어야 한다. ☐ 금속재로 제작되었으며 도장벗겨짐 또는 파손 등이 없음 ☐ 금속재로 제작되지 않음 ☐ 금속재로 제작되었으나 도장벗겨짐, 휘어짐, 파손 등이 존재함 (부위 : _____)			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
울타리 기초물	울타리의 주요 기둥의 토대 및 고정장치 등은 콘크리트로 고정시켜 견고하게 시공해야 한다. ☐ 울타리의 주요기둥의 토대 및 고정장치가 콘크리트로 고정, 견고하게 시공됨 ☐ 울타리의 주요기둥이 견고하게 시공되지 않음			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	5.4.1 구조 : 울타리의 출입구는 개폐식으로 설치되고, 개폐 시 갑작스러운 움직임으로 인한 사용자의 상해를 방지해야 한다. 또한, 기구이용형 그네 미이용 또는 이용 중에 출입구는 잠금장치로 닫혀있어야 하며, 쉽게 열리지 않아야 한다. ☐ 울타리 출입구가 개폐식으로 설치됨 ☐ 울타리 출입구가 개폐식으로 설치되지 않음 ☐ 개폐시 갑작스러운 움직임이 발생하지 않도록 설치됨 ☐ 개폐시 갑작스러운 움직임이 발생됨 ☐ 출입구 잠금장치가 설계되어 있음 ☐ 출입구 잠금장치가 설계되어 있지 않음			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	5.4.2 구동부 : 울타리 출입구의 움직임은 부분은 최소 12mm 이상의 공간을 유지하여야 한다. 튜브나 파이프 등은 막음 처리를 하여야 한다. ☐ 울타리 출입구의 구동부위에 12 mm 손가락 막대가 통과함 ☐ 울타리 출입구의 구동부위에 12 mm 손가락 막대가 통과하지 않음 ☐ 울타리 출입구의 구동부위에 접근하지 못하도록 조치가 되어있음 ☐ 튜브, 파이프 등이 막음처리가 되어있음 ☐ 튜브, 파이프 등이 막음처리가 되어있지 않음			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
설치장소	기구이용형 그네가 설치된 어린이놀이시설에는 기구이용형 그네 안전에 관한 안전수칙 및 기구이용형 그네의 최대 허용하중, 안전관리자의 연락처 등이 포함된 안전표지판을 울타리 내외부 출입구 주변에 설치하여야 한다. 공통 안전수칙 및 이용자(보호자) 대상 안전수칙으로 분류하고, 어린이놀이시설 이용자들이 잘 볼 수 있는 곳에 설치해야 한다. ☐ 안전수칙 및 기구의 정보가 기재된 안전표지판이 설치되어 있음 ☐ 안전표지판이 설치되어 있지 않음 ☐ 안전표지판은 설치되었으나, 안전수칙 및 기구의 정보 등 일부 내용이 누락됨			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
자체 진입로를 가진 그네 (1형)	기구에 부착되어 있는 개폐식 경사로의 경우 완충장치(예 : 공기압)를 설치하여 개폐 시 갑작스러운 움직임으로 인한 사용자의 상해를 방지해야 한다. 개폐 시 발생할 수 있는 모든 구멍, 연결부 틈새의 내부 크기는 어느 방향에서든 최대 8mm를 넘어서는 안 된다. ☐ 개폐식 경사로에 갑작스러운 움직임이 발생하지 않으며, 모든 구멍 및 연결부 틈새에 8 mm 손가락막대가 통과하지 않음 ☐ 개폐식 경사로에 갑작스러운 움직임이 발생함 ☐ 모든 구멍 및 연결부 틈새에 8 mm 손가락 막대가 통과함			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	사용자가 탑승 후 닫혀있는 경사로가 운행 중 쉽게 열리지 않도록 결합상태가 견고해야 한다. ☐ 닫혀있는 경사로의 운행 중 결합상태가 견고함 ☐ 닫혀있는 경사로가 운행 중 쉽게 열리지 않도록 결합상태가 견고하지 않음			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	그네가 정지된 상태에서 지면간격은 최소한 230mm 이어야 한다. 개폐식 경사로는 양쪽 모서리에 최소 51mm 높이의 연석이 있어야 한다. 정지된 상태에서의 지면간격 : _____ mm , 개폐식 경사로의 양쪽 모서리 연석의 높이 : _____mm			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
지면에 인접한 플랫폼을 가진 그네(2형)	지면과 그네 측면 가장자리의 수직거리는 8mm 미만이어야 하며, 플랫폼 표면과 지면과의 수직 이동량은 20mm 이하이어야 한다. 지면과 그네의 측면 가장자리 수직거리 : _____mm , 플랫폼 표면과 지면과의 수직 이동량 : _____mm			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	지면에 인접한 플랫폼과 지면 간의 수직 이동량은 사용자가 걸러 넘어지거나 부딪히는 등의 위험 상황이 발생하지 않도록 설치되어야 하며, 바닥에 물이 고이지 않도록, 배수 기능은 정상상태를 유지하여야 한다. ☐ 플랫폼과 지면간에 사용자가 걸러넘어지지 않도록 설치됨 ☐ 플랫폼과 지면간에 사용자가 걸러넘어질 우려가 있음 ☐ 물이 고이지 않도록 배수장치가 설치됨 ☐ 물이 고일 수 있도록 설계됨			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
정기시설검사 추가 요구사항	☐ 그네 고리 및 사용자스테이션이 풀리거나 파손되지 않음 ☐ 그네 고리 및 사용자스테이션이 풀리거나 파손됨			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	☐ 사용자스테이션이 흔들리지 않고 견고함 ☐ 사용자스테이션이 흔들리며 견고하지 않음			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	☐ 그네 연결 베어링의 회전이 원활함 ☐ 그네 연결 베어링의 회전이 원활하지 않음			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	☐ 그네 줄은 꼬여있지 않으며 좌우 균형이 맞음. ☐ 그네 줄은 꼬여있거나 또는 좌우 균형이 맞지 않음.			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	☐ 심한 녹이 없으며 금이 간 곳이 없음 ☐ 심한 녹이 존재하거나 또는 금이 간 곳이 존재함 (부위 : _____)			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	☐ 금속부 도장면에 심한 벗겨짐이 없음 ☐ 금속부 도장면에 심하게 벗겨짐 (부위 : _____)			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
	☐ 볼트, 너트 등의 부품의 탈락 및 심한 마모가 없음 ☐ 볼트, 너트 등의 부품의 탈락 또는 마모가 관찰됨 (부위 : _____)			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음	
☐ 그네 바닥면에 심한 패임현상이 없음 ☐ 그네 바닥면에 심한 패임현상이 존재함			☐ 합격 ☐ 불합격 ☐ 해당없음		

(/)