















# 지하탱크 일반점검표 작성 시 점검방법



점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
위험물취급탱크	통기관	인화방지망의 손상·막힘의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통기관에서 인화방지망을 분리하여 이물질에 의한 막힘 또는 손상여부를 확인한다.</li> <li>- 환기·배출설비의 성능에 방해가 될 수 있는 존치물이 가로막고 있는지 확인한다.</li> </ul>	
		밸브의 작동상황	작동확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 통기관대기밸브의 작동, 배출구의 막힘 여부 등을 확인한다.</li> <li>※ 기능의 점검은 안전상의 이유로 정기검사(개방검사)때나 개방되었때 설정압력 등의 작동여부를 확인한다.</li> </ul>	
		관내의 장애물의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관내 이물질로 인한 통기관의 막힘이 없는지 확인한다.</li> </ul>	
		도장상황 및 부식의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도장의 박리 및 부식이 없는지 확인한다.</li> </ul>	



점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
위험물취급탱크	주입구	폐쇄시의 누설의 유무	육안	- 주입구의 폐쇄시 밸브 등에서 누설이 없는지 확인한다.	
		변형·손상의 유무	육안	- 주입구의 변형, 파손, 손상 등이 없는지 확인한다.	
		접지전극손상의 유무	육안	- 접지단자와 접지도선의 접속은 납땜 등에 의해 완전하게 접속되었는지 확인한다. - 주입구의 접지를 위한 접지전극의 파손, 단락 등 손상이 없는지 확인한다. - 접지단자 부착장소는 인화성물질의 증기가 누설 또는 체류할 우려가 있는지 확인한다.	
		접지저항치의 적부	접지저항 측정	- 접지저항측정기를 사용하여 접지저항이 설계값 이하인지 측정·기록한다.	
	주입구의 비트	균열·손상의 유무	육안	- 탱크와 주입구의 결합부분 및 비트가 지진이나 지반침하 등에 의하여 손상을 받았는지 확인한다. - 주입구의 파손, 균열, 손상 등이 없는지 확인한다.	
		체유·체수·토사 등의 퇴적의 유무	육안	- 이물질(토사 등)이 쌓여있는지, 체유 및 체수가 없는지 확인한다.	




점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
배관 밸브 등	(플랜지·밸브 포함)	누설의 유무(지하매설배관은 누설점검 실시)	육안 및 누설점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배관 주위 바닥면, 배관, 플랜지 등에서 누유의 흔적이 없는지 확인한다.</li> <li>- 지하매설배관은 누설점검구에 누유흔적이 없는지 확인한다</li> <li>- 위험물안전관리에 관한 세부기준 제156조 제6항(지하매설배관에 한한다.)에 따라 시험하여 누설여부를 확인·기록한다.</li> </ul>	
		변형·손상의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배관의 변형, 파손, 손상 등이 없는지 확인한다.</li> </ul>	
		도장상황 및 부식의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 도장 박리, 부식 및 손상이 없는지 확인한다.</li> </ul>	
		지반면과 이격상태	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배관과 지면이 맞닿아 있지 않고, 이격되어 있는지 확인한다.</li> </ul>	




점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
배관 밸브 등	배관의 비트	균열·손상의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배관 비트의 균열 및 손상이 없는지 확인한다.</li> <li>- 배관 결합부 및 비트가 지진이나 지반침하 등에 의하여 손상을 받았는지 확인한다.</li> </ul>	
		체유·체수·토사 등의 퇴적의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배관 비트내 이물질(토사 등)이 쌓여있는지, 체유 및 체수가 없는지 확인한다.</li> </ul>	
	전 기 방 식 설비	단자함의 손상·토사 등의 퇴적의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단자함은 지진이나 지반침하 등 외부로부터 손상을 입었는지 확인한다.</li> <li>- 전기방식설비의 단자 외함의 손상이 없고, 가스켓 등으로 밀봉되어 가연성가스 등으로 부터 보호되는지 확인한다.</li> </ul>	
		단자의 탈락의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 단자함내의 전극이 단락이 없는지 확인한다.</li> <li>- 연결부위는 절연되어야 하고, 용융접속으로 연결한 경우 컴파운드로서 도장손상부가 복구되었는지 확인한다.</li> </ul>	
		방식전류(전위)의 적부	전위측정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방식전위의 측정위치는 승인된 도면에 따르고, 방식전위가 승인된 지정범위 이내인지 측정·기록한다.</li> </ul>	


점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
펌프설비 등	전동기	손상의 유무	육안	- 전동기의 파손(본체, 임펠러 등) 등이 없는지 확인한다.	
		고정상태의 적부	육안	- 구동장치의 작동시 흔들림 등이 없도록 고정상태가 적정하게 되어 있는지 렌치(토크렌치) 등을 이용하여 확인한다.	
		회전부 등의 급유 상태	육안	- 회전부의 오일량이 적정하게 충전되어 있는지 확인한다.	
		이상진동·소음·발열 등의 유무	작동확인	- 진동측정기, 소음측정기, 온도측정기 등을 사용하여 측정값이 설계범위 이내인지 기록한다.	

점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
펌프설비 등	펌프	누설의 유무	육안	- 펌프의 주위 바닥면, 회전부 및 실(메카니칼실, 그랜드실 등)등에서 누유의 흔적이 없는지 확인한다.	
		변형·손상의 유무	육안	- 펌프의 변형이 손상이 없는지 확인한다.	
		도장상태 및 부식의 유무	육안	- 도장 박리, 부식이 없는지 확인한다.	
		고정상태의 적부	육안	- 견고한 기초위에 고정되어 있는지, 볼트 등의 풀림 등이 없는지 렌치(토크렌치) 등을 이용하여 확인한다.	
		회전부 등의 급유 상태	육안	- 회전부의 오일량이 적정하게 충전되어 있는지 확인한다.	
		유량 및 유압의 적부	육안 및 작동확인	- 펌프의 유량이 유압이 적정한지 체절 및 성능시험을 실시하여 확인한다.	
		이상진동·소음·발열 등의 유무	작동확인	- 진동측정기, 소음측정기, 온도측정기 등을 사용하여 측정값이 설계범위 이내인지 기록한다.	

점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
펌프설비 등	접지	단선의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 접지선이 단선되었는지 접지저항계 등을 이용하여 측정한다.</li> </ul>	
		부착부분의 탈락의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 접지단자와 접지도선의 접속은 납땜 등에 의해 완전하게 접속되었는지 확인한다.</li> <li>- 접지선의 부착부분이 느슨함 및 탈락되었는지 확인한다.</li> <li>- 접지선과 접지부의 사이의 이물질 끼임, 도장 등으로 인한 접지불량이 없는지 확인한다.</li> </ul>	
		접지저항치의 적부	저항측정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 접지저항측정기를 사용하여 접지저항이 설계값 이하인지 측정·기록한다.</li> </ul>	

점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시	
전기설비	배전반·차단기·배선 등	변형·손상의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배전반, 차단기의 변형 및 손상이 없는지 확인한다.</li> <li>- 배선의 피복 벗겨짐 등 손상이 없는지 확인한다.</li> </ul>		
		고정상태의 적부	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배전반 등이 흔들리지 않고 견고하게 고정되어 있는지 렌치(토크렌치) 등을 이용하여 확인한다.</li> </ul>		
		기능의 적부	육안 및 작동확인	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 누전차단이 정상적으로 작동하는지 누전차단기의 스위치를 눌러 접점이 떨어지는지 작동 확인한다.</li> </ul>		
		배선접합부의 탈락의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 배선접합부의 탈락이 없는지 확인한다.</li> </ul>		
	접지	단선의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 접지선이 단선되었는지 접지저항계 등을 이용하여 측정한다.</li> </ul>		
		부착부분의 탈락의 유무	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 접지단자와 접지도선의 접속은 납땜 등에 의해 완전하게 접속되었는지 확인한다.</li> <li>- 접지선의 부착부분이 느슨함 및 탈락되었는지 확인한다.</li> <li>- 접지선과 접지부의 사이의 이물질 끼임, 도장 등으로 인한 접지불량이 없는지 확인한다.</li> </ul>		
		접지저항치의 적부	저항측정	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 접지저항측정기를 사용하여 접지저항이 설계값 이하인지 측정·기록한다.</li> </ul>		

점검항목	점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
피뢰설비	돌침부의 경사·손상·부착상태	육안	- 수뢰부(돌침, 수평도체, 메시도체)의 보호각 및 부착 등이 정상이고, 손상이 없는지 확인한다.	
	피뢰도선의 단선 및 벽체 등과 접촉의 유무	육안	- 피뢰도선이 단선되어 있는지 확인한다. - 벽이 불연성 재료인 경우, 인하도체를 벽면이나 벽 내에 설치하여도 된다. - 벽이 가연성 재료이고 인하도체의 온도상승으로 위험이 미칠 경우, 인하도체와 보호범위간 이격거리가 항상 0.1m 이상이 되도록 인하도체를 설치하였는지 확인한다.	
	접지저항치의 적부	저항측정	- 접지저항측정기를 사용하여 접지저항이 설계값 이하(법적으로 10Ω이하)인지 측정·기록한다. ※ 탱크에 저항이 5Ω 이하인 접지시설을 설치할 경우 옥외탱크저장소에 피뢰침을 설치하지 아니할 수 있다.	
표지·게시판	손상의 유무	육안	- 표지판이 손상(빛바램, 파손 등) 되었는지 확인한다.	
	기재사항의 적부	육안	- 위험물안전관리법 시행규칙 별표4.Ⅲ의 기준에 적합하게 기재되었는지 확인한다.	

점검항목		점검내용	점검방법	점검요령 예시	관련자료 예시
소화설비	소화기	위치·설치수·압력의 적부	육안	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소화기의 위치가 보행거리(소형25m, 대형 30m) 이하로 적정한지 확인한다</li> <li>- 소화기의 소요단위가 취급·제조되는 위험물 양에 대하여 적정한지 확인한다</li> <li>- 소화기의 압력이 녹색범위 이내인지 확인한다.</li> </ul>	
	그밖의 소화 설비	소화설비 점검표에 의할 것			
경보설비	자동화재탐지설비	자동화재탐지설비 점검표에 의할 것			
	그밖의 소화 설비	손상의 유무	육안		
		기능의 적부	작동확인		