
2026년 부산광역시 상수도사업본부 직원 근무복 제작 규격서



상수도사업본부 방한복 및 안전화 제작 규격서

1. 적용범위

본 규격은 부산광역시 상수도사업본부 직원의 방한복 및 안전화에 적용한다.

2. 종 류 : 방한복[외피, 내피] 및 안전화

품목	디자인
방한복 (외피)	 
방한복 (내피)	 
안전화	

※ 제품 제작 시 세부디자인은 필요에 따라 협의에 의해 조정할 수 있음

3. 사용재료

① 방한복(외피)

구 분	품 명	소재/규격	색 상	비 고
원자재	겉감	폴리에스터 100%	네이비	몸판
	안감1	폴리에스터 100% (사틴)	블랙	몸판 내부 전체
	안감2	폴리에스터 100% (발열안감)	블랙/실버	내부 등판 상단
	배색감1	폴리에스터 100% (벨보아)	블랙	넥 안쪽
	배색감2	폴리에스터 92% / 폴리우레탄 8%	블랙	소매 시보리
	배색감3	폴리에스터 100% (망사)	블랙	내부 주머니
	충전재	폴리에스터 100% (볼패딩)	화이트	몸판전체, 후드
	주머니감	폴리에스터 100% (스미스기모지)	블랙	주머니 안감
부자재	앞지퍼	비슬론 5호 흑니켈 양방향	블랙	앞 여밈
	주머니지퍼	나일론 3호 정방향	블랙	앞판 가슴, 소매 포켓, 팔
	후dzi퍼	나일론 3호 흑니켈 정방향	블랙	후드 탈부착
	내부주머니지퍼	나일론 3호 정방향	블랙	내부 몸판
	벨크로 tape	25mm	블랙	소매 포켓
	스냅	15mm	실버	앞마이, 손목, 양쪽 하단주머니
	플라스틱 스냅	15mm	블랙	내부 주머니
	테이프1	20mm	블랙	앞마이 안쪽
	테이프2	12mm	스트라이프	내부 몸판
	봉사	60s / 3합		
	심지	비접착, 접착		
	와펜	고무와펜	블랙	가슴

② 방한복(내피)

구 분	품 명	소재/규격	색 상	비 고
원자재	겉감	폴리에스터 100%	네이비	몸판
	안감1	폴리에스터 100% (제전사틴안감)	네이비	몸판 내부 전체
	안감2	폴리에스터 100% (발열안감)	실버	내부 등판 상단
	안감3	폴리에스터 100% (망사)	블랙	내부 등판 상단
	배색감	폴리에스터 92% / 폴리우레탄 8%	블랙	넥, 소매 시보리
	충전재	폴리에스터 100% (불패딩)	화이트	몸판전체
	주머니감	폴리에스터 100% (스미스기모지)	블랙	주머니 안감
부자재	앞지퍼	히든형 코팅지퍼	블랙	앞 여밈
	외부주머니지퍼	히든형 코팅지퍼	블랙	외부 몸판
	내부주머니지퍼	나일론 3호 정방향	블랙	내부 몸판
	선그립	13mm	곤색	내부 주머니
	테이프1	16mm	스트라이프	내부 몸판
	테이프2	10mm 반사띠	블랙/실버	외부 주머니
	테이프3	2mm	블루	내부 파이핑
	봉사	60s / 3합		
	심지	비접착, 접착		
	와펜	고무와펜	블랙	가슴

③ 안전화

구 분	품 명	소재/규격	색 상	비 고
원자재	외피1	고강도 나일론 원단	블랙	경량, 내구성
	외피2	천연가죽		방수
	버튼	다이얼		
	중창	파일론		충격 흡수
	밑창	고무		논슬립
	안창	메쉬, PU(폴리우레탄)		쿠션감
	토캡	경량		

4. 제품사양

① 방한복(외피)



② 방한복(내피)



③ 안전화



형 태	품 명	내 용
4인치(단화)	경작업용 가죽제 안전화 미끄럼방지 2등급 이상	「산업안전보건법」 제83조 및 「산업안전보건법 시행령」 제74조에 따른 보호구 안전인증 고시 (고용노동부고시 제2023-64호) 기준에 적합하여야 함

※ 위 동등규격 또는 그 이상 규격의 제품을 납품

※ 규격서의 사진은 정해진 규격(브랜드)이 아니며 형태를 인용한 것임

5. 제조방법

① 방한복(외피)

- 염색불량, 이색, 오염 등의 불량원단은 사용하지 않는 것으로 한다.
- 봉제의 끝맺음 및 터지기 쉬운 곳은 3회 이상 점검한다.
- 남녀 공용으로 제작한다.
- 실밥 정리는 완전히 하고, 재단 표시 및 기타 오염이 없어야 한다.
- 하이넥 형태의 후드 탈부착 점퍼로 제작한다.
- 앞지퍼는 최고급 사양 지퍼의 땅콩풀리를 사용한다.
- 앞 플라켓 상·하단에 15mm 실버스냅을 노출로 달아준다.
- 애리 뒤쪽에 나일론 3호 지퍼를 달아 후드 탈부착으로 제작한다.
- 넥 안쪽에는 블랙 기모지 배색을 사용하여 보온성을 높인다.
- 몸판 하단주머니는 후다형 주머니를 만들고 후다에는 15mm 스냅을 달아 여밈처리한다.

- 소매 포켓은 입체 패턴으로 제작, 착용 시 좌측 소매에는 나일론 3호를 사용해 지퍼를 부착하고 주머니 뚜껑에는 벨크로를 달아 여밈이 가능하게 한다.
- 소매 밑단에는 15mm 스냅을 달아 조절이 가능하게 한다.
- 발열안감을 사용해 내부 등판 상단에 작업한다.
- 사이즈라벨은 뒷못 안감에 부착한다.

② 방한복(내피)

- 염색불량, 이색, 오염 등의 불량원단은 사용하지 않는 것으로 한다.
- 봉제의 끝맺음 및 터지기 쉬운 곳은 3회 이상 점검한다.
- 남녀 공용으로 제작한다.
- 실밥 정리는 완전히 하고, 재단 표시 및 기타 오염이 없어야 한다.
- 반달 아시형의 넥에 시보리넥 점퍼로 제작한다.
- 히든형 코팅 지퍼를 이용해 제작한다.
- 사이드 주머니에는 지퍼캡을 만들고 히든형 코팅 지퍼를 사용한다.
- 소매단에 시보리니트 마감으로 제작한다.
- 밑단은 별도 시보리 없이 턴오버 봉제로 마감한다.
- 내부 몸판은 세틴제전안감으로 사용한다.
- 사이즈라벨은 뒷못 안감에 부착한다.
- 봉제 시 땀의 뿜, 땀의 터짐이 없어야 하고, 육안 상 봉제선 굵음, 이음, 벗어남이 없어야 한다.

③ 안전화

- 치수는 230~295mm까지 5mm 단위로 제작한다.
- 외피는 내마모성과 내구성이 우수한 고강도 나일론 원단과 천연가죽을 혼용하여 제작한다.
- 내피는 방수 · 투습 · 통기성이 우수한 소재를 사용한다.
- 잠금장치는 다이얼 방식으로 제작하여 착용 및 탈착이 용이하고, 작업중에도 균일한 조임력을 유지할 수 있도록 한다.
- 와이드 구조의 경량 토캡을 적용하여 충분한 발가락 공간을 확보하고 외부 충격 및 압박으로부터 착용자를 보호할 수 있도록 제작한다.

- 발바닥 보호를 위하여 내답판을 삽입하여 제작하며, 보행 시 유연성과 착용감을 유지하면서 날카로운 물체의 관통을 방지할 수 있도록 한다.
- 밑창은 고무 소재를 적용하고, 미끄럼 저항성이 우수한 논슬립 패턴을 형성하여 제작한다.
- 안창은 통기성 있는 소재와 충격 흡수가 가능한 쿠션감이 강한 소재를 사용한다.

6. (원단) 품질기준

① 방한복(외피)

- 이 화학 검사는 국가 공인 시험 기관에서 실시한다.
- 혼용률(%) : 폴리에스터 100
- 세탁 견뢰도 : 변퇴색, 오염(폴리에스터), 오염(면) 각 4 이상
- 땀 견뢰도

산성			알칼리성		
변퇴색	오염(폴리에스터)	오염(면)	변퇴색	오염(폴리에스터)	오염(면)
4-5	4이상	4-5	4-5	4이상	4-5

- 마찰 견뢰도 : 건조, 습윤 각 4 이상
- 일광 견뢰도 : 표준청색염포(4급 조사) 4 이상
- 필링 : 4.5
- 표면 습윤 저항성 : 3 이상
- PH : 4.0 이상 ~ 9.0 이하

② 방한복(내피)

- 이 화학 검사는 국가 공인 시험 기관에서 실시한다.
- 혼용률(%) : 폴리에스터 100
- 세탁 견뢰도 : 변퇴색, 오염(폴리에스터), 오염(면) 각 4 이상
- 땀 견뢰도

산성			알칼리성		
변퇴색	오염(폴리에스터)	오염(면)	변퇴색	오염(폴리에스터)	오염(면)
4-5	4이상	4-5	4-5	4이상	4-5

- 마찰 전위도 : 건조, 습윤 각 4 이상
- 일광 전위도 : 표준청색염포(4급 조사) 4 이상
- 필링 : 4.5
- 표면 습윤 저항성 : 3 이상
- PH : 4.0 이상 ~ 9.0 이하

③ 안전화

- 보호구 안전인증 고시(고용노동부고시 제2023-64호) [별표 2의8], [별표 2의9] 시험방법에 따른 성능기준을 충족하여야 한다.
- 품질 보증을 위하여 공인된 전문기관의 시험성적서를 제출하여야 한다.

7. 완제품의 조건

- 모든 수작업 봉제는 치밀 단정하고, 단절, 늘어짐, 안실 빠짐 등 잘못된 마감된 부분이 없어야 한다.
- 사용된 원부자재는 해당 원부자재 규격조건에 부합되며 균등하여야 한다.
- 제품은 위 조건에 부합되는 것으로 불량 부분이 잠재해서는 안 되며, 착용 상 지장이 없어야 한다.