

문서번호 PU1691BV65 기안자 정영은
수신 (주)대천 전화
참조 허현지 FAX. NO.
제목 계약체결 확인([P169] [P169 - 6] KDX-III Ba) E-Mail roodie@hd.com

- 귀사의 일익 번창하심을 기원합니다.
- 표제의 건과 관련하여, 최종 협의 사항을 근거로 아래와 같이 계약 체결 확인서를 교부하오니, 정해진 기일내에 납품될 수 있도록 업무 조치 바랍니다.

- 아 래 -

- 공사번호/공사명 : [P169 - 6] KDX-III Batch-II #2 6 DOCK
- 계약 번호 : PU1691BV65
- 계약 금액 : KRW 2,732,400.00(물품대: 2,484,000.00 노무비: .00 부가세: 248,400.00))
- 계약 일자 : 2024년 3월 7일 (목)
- 공급범위

PORNO.	단위	수량/중량	계약납기/요구납기	단위	단가	금액
자재번호/도면번호			품명 및 규격			
REMARK						
P169-BV65-01	MR/KG	108/.00	2024년 5월 8일 (수) 2024년 5월 8일 (수)	KRW	23,000.00	2,484,000.00
HP169D40230357/			[분할납품대상]PVC BONDED TYPE 1-CORE TUBE COPPER TUBE 15D*1.0T (호선재)			
P169/유니온 부산녹산지점/선장배관설계과/송승철/2-2897/ / (수출용)						

- 계약조건
 - 대금지불조건 : HD현대중공업 정기지불조건
 - 인도조건 : 녹산물류상차도
 - 투입창고/투입처 : 특수선창고
 - 보증조건 : 자재거래기본계약서
 - 하자보증기간 : 공급자는 입고검사가 완료된 날부터 0개월간 또는 선박인도 후(기타 공사용은 공사완료 후) 36개월간 하자보증 책임을 지며, 선도래일을 기준으로 한다.
 - 검사조건 : 입고검사만 요하는 구매품
 - 공인검사비용 : 검사없음
 - 상세 사항은 자재거래기본계약서, 개별계약서 및 품질보증협정서 및 POS에 의함
 - 당사는 협력회사의 연 매출금액을 기준으로 정기지불 및 구매확인서(원화) 조건에 대한 대금지불수단을 현금 및 외당대(만기 90일)로 구분하고 있습니다. 상세내역은 아래 참조하시기 바랍니다.
 - 자재거래기본계약서 47조
 - 하이프로 SCM → 현대중공업 → 자재대금 지급조건 화면
 - 하이프로 게시판 (글번호 214)
 - 도면승인 필요시, 설계 사양의 변경으로 당초 계약시와 확정된 설계 사양이 상이한 경우에는 계약금액 변동 여부와 관계없이 반드시 설계 사양의 변경이력을 제출하시기 바랍니다.
또한, 계약금액의 변동이 있는 경우에는 설계 사양이 확정된 날로부터 15일 이내 당사에 견적서를 제출하시기 바랍니다.

- 귀사가 공급하는 제품이 위험 화학물질일 경우, 반드시 MSDS를 구매자에게 제공해야 합니다.

7) 권리의무의 양도금지

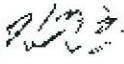
- 상대방의 사전 서면 승락 없이는 본 계약상의 채권 등을 양도 혹은 담보로 제공하여서는 아니되며, 일방 당사자 임의의 채권 양도 등은 무효로 한다.

8) 특기사항 : *

[NOTES]P169-BV65-01~/ 1. 본 물량은 P169 호선용 M12 BLOCK 의 WI 계통 Pre-Insulated/ Tube 물량임 2. 첨부 POS 참고하여 제작 및 납품할 것 3. 재질 및 SIZE/에 특히 주의할 것(재질: COPPER, SIZE: O.D Ø15 X 1.4T) 4. 기타/ 문의사항은 설계 담당자에게 문의할 것~

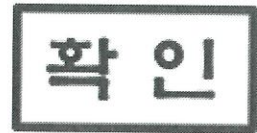
갑 : 울산광역시 동구 방어진 순환도로 1000
에이치디현대중공업(주)

특수선구매팀장



을 : 622881 경남 김해시 진례면 고모리 1085번지
(주)대천
대표이사 대표 이동진

위 대리인

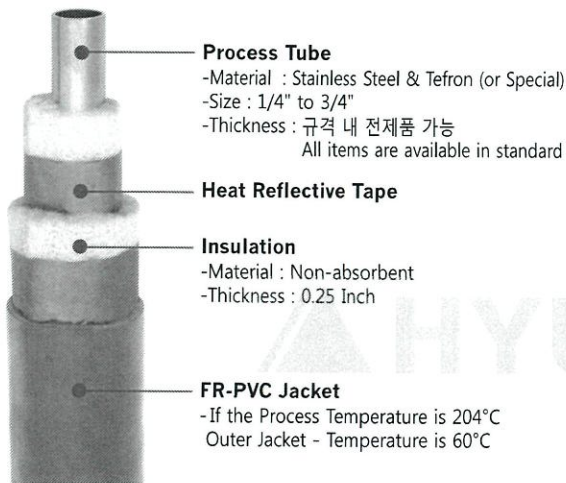


Pre-Insulated Tubing

Pre-Insulated Tube

정의

- 미리 보온 및 절연공정을 거쳐 별도의 Field Insulation 작업이 불필요한 Tube
- Pre-Insulated Tube는 무기 유리섬유로 만들어지며 표면은 유연성이 좋은 내열 PVC로 되어 있다.
- 204°C까지 액체나 가스전달이 가능하며 이때 표면온도는 60°C 유지 가능하며 별도 요청 시 649°C까지 유지 가능하다.
- 경제적이고 고효율 제품으로 설계되어 있으며, 일반적으로 열배관, 응축액순환배관, 냉각라인, 주유, 냉장, 액체질소등에 사용 가능하며, Tube배관소재는 304,304L,316,316L 등이 사용되며, 기타 강종은 주문 생산가능.



※ P169 M12 블록 설치용 자재임

- 재질 : COPPER(JIS C1220T)
- SIZE : O.D Ø15 X 1.4T(1.4T 임에 유의할 것)
- 수량 : 108m(27X4Roll)
- 유체 : 냉수(청수)
- 유체온도 : 약 6.7~10.5 °C
- 격실온도 : 약 29.5 °C
- 보온목적 : 보냉 및 응결수 형성 방지
- 보온두께 : 약 10.5mm

(INSULATION Ab. 8.5mm+내열성 PVC외피 Ab. 2mm)

*보온 완료시 전체 O.D 는 약 36.0mm 가 되어야 함

Definition

- Tube through ready heat tracing and insulation process is unnecessary that separate field insulation process
- Pre-Insulated Tube is made of inorganic glass fiber.
It's surface consists of heat-resisting PVC Which is well-flexible.
- It is possible to deliver fluid or gas to 204°C. At this time, the surface temperature can maintain up to 60°C.
In the case of special requests, The surface temperature can be up to 649°C.
- Products are designed with economical and high efficient.
In general, Those are available at heat pipes, condensate circulation pipe, cooling lines, lubrication, refrigeration, liquid nitrogen, etc.
Tube pipe material is used to 304,304L,316,316L.
other steels are available upon request.

Specification

Available Standard Tube Diameters	1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"
Available Standard Tube Materials	Copper and Stainless Steel etc.
Maximum Process Tube Temperature	204°C
Maximum Outer Jacket Temperature	60°C
Maximum Installation Temperature	-40°C
Maximum Recommended Steam Temperature	250psi (1,825kPa)

Ordering Information

T	8T	35	A	1	P	G	S316
Tube	Process Tube Size	Process Tube Wall Thickness	Surface	Number of Process Tube	FR PVC	Jacket Color	Process Tube Material
	<ul style="list-style-type: none"> • 4T : 1/4" • 6T : 3/8" • 8T : 1/2" • 10T : 5/8" • 12T : 3/4" • 6M : 6mm • 8M : 8mm • 10M : 10mm • 12M : 12mm • 15M : 15mm 	<ul style="list-style-type: none"> • 28 : 0.028" • 30 : 0.030" • 32 : 0.032" • 35 : 0.035" • 40 : 0.040" • 47 : 0.047" • 49 : 0.049" • 50 : 0.050" • 05 : 0.5mm • 08 : 0.8mm • 10 : 1.0mm • 12 : 1.2mm • 15 : 1.5mm 	<ul style="list-style-type: none"> • A : AP • B : BA • Z : Random 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 : 1Tube • 2 : 2Tube • 3 : 3Tube 		<ul style="list-style-type: none"> • Nil : Black • B : Blue • G : Green • Y : Yellow • P : Purple • R : Red • W : White 	<ul style="list-style-type: none"> • CU : Copper • S316 : TP316 • 316L : TP316L • S304 : TP304 • 304L : TP304L • PTFE : PTFE

SCALE

NONE

SHIP NO.

P169

HDS NO. P0007-NVS

6/6

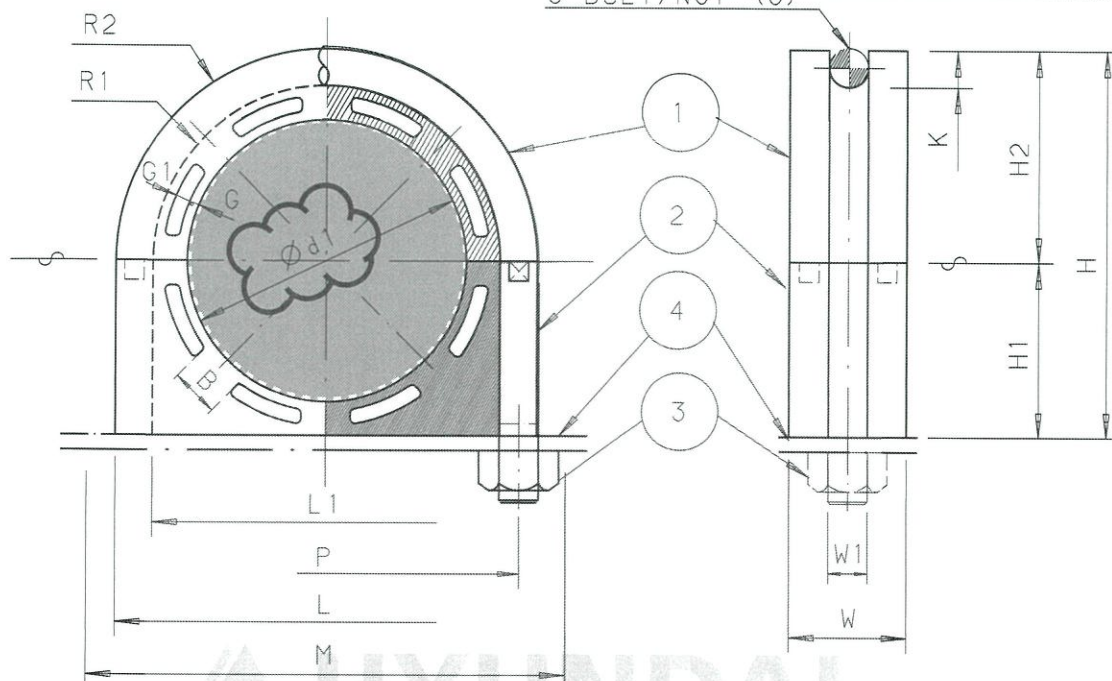


STRAP FOR COPPER PIPE OF SHOCK A SYSTEM(NVS TYPE)

DATE

'09
4
30

STRAP ASSEMBLY



보온 작업 완료된 PIT(Pre-Insulated Tube) 는
아래 DN32(d1=Ø35) 용 CLAMP 에 체결 됨.
체결시 문제 발생하지 않기 위해서는
PIT 의 O.D 가 약 Ø35~36 이 되어야 함.
제작시 정도관리 요망.

UNIT: mm

N/D (A)	O/D (d1)	STRAP														U-BOLT (U)	REMARK
		P	L1	R1	R2	G	G1	B	H	H1	H2	W	W1	K			
10	15.0	62	50	25	34	5	4	6	59	25	34	34	10	9	40A	NVS-P10	
15	20.0	62	50	25	34	5	4	6	59	25	34	34	10	9	40A	NVS-P15	
20	25.0	62	50	25	34	5	4	6	59	25	34	34	10	9	40A	NVS-P20	
25	30.0	74	62	31	40	5	4	7.5	71	31	40	34	10	9	50A	NVS-P25	
32	35.0	92	78	39	50	6	4	9	89	39	50	36	12	11	65A	NVS-P32	
40	45.0	92	78	39	50	6	4	9	89	39	50	36	12	11	65A	NVS-P40	
50	55.0	104	90	45	56	6	4	9	101	45	56	36	12	11	80A	NVS-P50	
65	70.0	134	116	58	73	6	4	15	131	58	73	48	16	15	100A	NVS-P65	
80	85.0	160	142	71	86	6	4	20	157	71	86	48	16	15	125A	NVS-P80	
100	110.0	160	142	71	86	6	4	20	157	71	86	48	16	15	125A	NVS-P100	

NOTE 1. FUEL OIL & LUBE OIL TANK 내에 설치되는 U-BOLT/NUT 는 GAL'V 도금하지 말 것.

4	ANGLE	-	SS275	1	-	
3	U-BOLT & NUT	-	SS400 (GAL'V)	1	P5414	HOT DIP GAL'V
2	LOWER RUBBER SEAT	-	CR45	1	-	
1	UPPER RUBBER SEAT	-	CR45	1	-	
NO.	DESCRIPTION	DIMENSION	MATERIAL	Q'TY	HDS NO.	REMARK