

取扱品目：エアレス関連機器：機器・消耗部品・関連部品等全般



エアレス塗装に関する関連製品で、韓国の造船所で多数採用されている製品のご案内となります。

特にエアレス塗装機の高圧使用に関しては、韓国内の大手造船所で継続的に使用されておりますので、安心してご採用いただけると想定できます。

韓国内では、エアレス塗装機の圧縮比が90：1という高圧機種まで使用されています。

そのような背景もあり、特にエアレスホースの破壊耐力等の性能には、採用側の厳しい検査がある為にメーカーとしても高強度を求めている次第です。

HK-68:1

PRESSURE RATIO
68:1



グラコ社の68：1と互換性が高いエアレス塗装機です。

ほとんどの部品にも互換性があり、日本国内でも使用されています。

本来、この機種の韓国のメーカーは、グラコ社のメンテナンスをおこなっていただきましたので、知識的な安心もあります。

専用に新開発された下部シリンダーは、グラコ社の下部シリンダーと比べ、脱着が容易になっている点も見逃せません。

トルクレンチ等の専用工具を使用をすること無く、容易に脱着できる点がメンテナンス性の向上に繋がっていると思います。

エアレス塗装機の部品の中で、下部シリンダーが頻繁にVパッキンの交換を要したり、シリンダー本体の補修等メンテナンスが必要となる箇所だという点ではよい改善であるとあると言えます。

3点の優位性

高強度(High strength)・軽量(Light weight)・廉価(Low price)

■ 既存の韓国製エアレスホースとの相違点

* 型式CHWシリーズは、作業者の取扱いを重視して開発した製品で、日本のエアレスホースをお手本として、手元の柔軟性・使い易さ・軽量化を追求し完成したものです。

また、圧縮の高圧化の傾向にあるエアレス塗装機に対応する必要もあり、強度面でも安心頂ける最少破壊耐力を向上させているという、相反する特長も兼ね備えています。

* 型式CHCシリーズは、3本以上を繋いで長尺で使用する事が多い事業所向けの製品となります。

長尺で使用する場合には、エアレス塗装機の適正な圧力設定範囲を超えて圧力を上げているケースも多く、エアレスホースが破裂する事も容易に想定されます。

パンク等のホースの破断トラブルを回避し、安全面を強化する必要がある場合の有効な手段の一つとして、ホースの破壊強度をあげて対処する方法がありますが、CHWシリーズよりも更に破壊体力が高強度のCHCシリーズの使用をお勧めします。

破壊圧力試験試験装置

* 完成品ロット別に計測します。



* 韓国内の大手造船所では、効率化を図る関係でエアレス塗装機の圧縮比で、90：1というレベルのエアレス塗装機を多数導入しています。

そのような状況の拡大を考慮し、エアレスホースの破損を防止するために高強度のエアレスホースの導入を推進している状況です。

補強の中心となる、ネット編みに使用する補強金属も高強度な材質を用いております関係で、同様のサイズでも日本製及び、中国製と比べても、最小破壊耐力に大きな相違点が出ている次第です。

1-1：参考資料

■参考資料として

公的機関での破壊圧力試験を実施

エアレスホースの日本国内での販売を開始するに当たり、韓国の高圧ホースの試験を行う国家公認試験機関「KTR」で破壊圧力検査を実施。

その結果、破壊圧力試験成績書で示されているように、高い成績を確認する事ができ、安全面で重要な破壊耐力に高い能力を確認するに至りました。

破壊圧力試験成績書

TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 중가로 15(다산동) TEL (052) 220-3000 FAX (052) 220-3001

성적서번호 : TAU-015670 접수 일자 : 2016년 07월 27일
대표자 : 김영호 시험일자 : 2016년 08월 16일
업체명 : 천호기업
주소 : 경상북도 경주시 건천읍 단석로 1739-29

시험명 : PAINT SPRAY HOSE(도장용 호스), 5/16" IW/B

시험 결과			
시험항목	단위	시험결과	시험방법
파열시험	MPa	107.9	KS M ISO 1402 : 2012

* 용도 : 용접관리용

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시험 및 시험방법으로 시험한 결과에 대해 정확히 보증하지 않으며, 성적서의 신뢰성으로 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 용보, 안전, 경고 및 소용량 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/리플본은 효력이 없습니다.

4.8mm (3/16"), 107.9Mpa

Lee Jaewang
직장: 이태성
E-mail: leets@ktr.or.kr

Jung Bonghoo
기술책임자: 정봉규
Tel: 1577-0091(ARS ①-4)

2016년 08월 16일

KTR 한국화학융합시험연구원

TEST REPORT

우 44412 울산광역시 중구 중가로 15(다산동) TEL (052) 220-3000 FAX (052) 220-3001

성적서번호 : TAU-015669 접수 일자 : 2016년 07월 27일
대표자 : 김영호 시험일자 : 2016년 08월 16일
업체명 : 천호기업
주소 : 경상북도 경주시 건천읍 단석로 1739-29

시험명 : PAINT SPRAY HOSE(도장용 호스), 3/16" IW/B

시험 결과			
시험항목	단위	시험결과	시험방법
파열시험	MPa	151.2	KS M ISO 1402 : 2012

* 용도 : 용접관리용

비고 : 1. 이 성적서는 의뢰자가 제시한 시험 및 시험방법으로 시험한 결과에 대해 정확히 보증하지 않으며, 성적서의 신뢰성으로 홈페이지(www.ktr.or.kr) 또는 QR code로 확인 가능합니다.
2. 이 성적서는 용보, 안전, 경고 및 소용량 등으로 사용될 수 없으며, 용도 이외의 사용을 금합니다.
3. 이 성적서는 원본(등본 포함)만 유효하며, 사본 및 전자 인쇄본/리플본은 효력이 없습니다.

7.9mm (5/16"), 151.2Mpa

Lee Jaewang
직장: 이태성
E-mail: leets@ktr.or.kr

Jung Bonghoo
기술책임자: 정봉규
Tel: 1577-0091(ARS ①-4)

2016년 08월 16일

KTR 한국화학융합시험연구원

1-1：高強度ソフトエアレスホース基本仕様

■ 弊社供給の韓国製エアレスホースと国内販売の強度比較及び相違点

* 型式CHWシリーズは、作業者の取扱いを重視した製品で、日本のエアレスホースをお手本として手元の柔軟性・使い易さ・軽量化を追求し制作していますが、仕様については大きく異なりためご確認いただければ幸いです。

塗装作業用エアレスホース基本スペック

※国内販売は表面をBS製品を参考にソフトタイプ（透明）として生産

Products Series CHW Type

- 内面** 耐油性、耐化学性 Nylon Tube (日本産 **Nylon 12** 使用)
- 補強層** Multiple wire braids
- 外面** 耐摩耗性、耐オゾン性、耐候性や柔軟性に優れたPoly Urethane
- 使用温度** -40 ~ 100°C(-40 ~ 212°F)

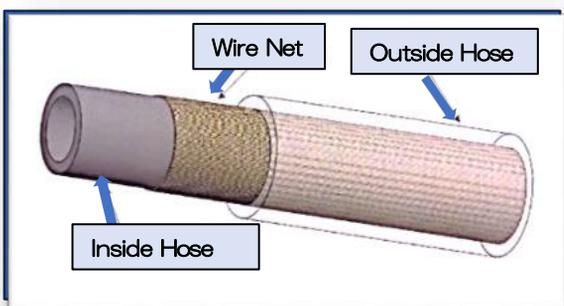
- Tube** High grade of Oil, chemical resistant Nylon
- Rein** Multiple wire braids
- Cover** Abrasion, ozone resistant, weather & Flexibility Poly Urethane
- Temp** -40 ~ 100°C[-40 ~ 212°F]



Part No.	Size			Reinforcement Braids	O.D		Standard Length		Minimum Bending Radius		Maximum Working Pressure		Minimum Burst Pressure		Approx. Weight	
	inch	inch	mm		inch	mm	ft	M	Inch	m	PSI	kgf/cm ²	PSI	kgf/cm ²	Lbs/ft	g/m
CHW -103	3/16	3/16	5.2	1 Wire Braid	0.375	9.5	1000	300	1.2	30	7,000	500	21,300	1,500	0.78	105
CHW -104	1/4	1/4	6.3		0.455	11.3	1000	300	1.6	40	6,300	450	18,900	1,350	1.05	146
CHW -105	5/16	5/16	7.9		0.531	13.5	500	150	1.9	48	5,320	380	15,940	1,140	1.34	185
CHW -106	3/8	3/8	9.5		0.610	15.1	500	150	2.2	55	4,900	350	14,700	1,050	1.65	228

CHC -206	3/8	3/8	9.5	1 Poly Braid + 1 Wire Braid			6,100	430	18,400	1,290	2.23	308
CHTW -306	3/8	3/8	9.5	1 Aramid Braid + 1 Poly Braid + 1 Wire Braid			7,100	500	28,500	2,000	2.35	325

自動補強ネット
編み込み装置



補強ネット編み込み完成品
*約4,000m



1-1：高強度ソフトエアレスホースラインナップ

弊社供給の韓国製エアレスホースに関して

* 韓国製エアレスホースをご案内するにあたり、ご使用される各事業者様に選択肢が多彩にあるほうが適切ではないかとの思いがあり、多種の型式をご案内させていただきます。

大別して、以下の型式となります。

CHWシリーズ：造船所関連から一般的に幅広く採用されている製品です。

作業者の取扱いを重視した製品であり、継続的にご使用いただいています。

CHW-103



CHW-104



CHW-105



CHW-106



型 式			
CHW-103-03SN	3m	NSねじ	内径5.2mm 外形9.5mm 重量105g/m
CHW-103-05SN	5m	NSねじ	
CHW-103-10SN	10m	NSねじ	
CHW-103-20N	20m	NSねじ	
CHW-103-30N	30m	NSねじ	
CHW-104-05SN	5m	NSねじ	内径6.3mm 外形11.3mm 重量146g/m
CHW-104-10N	10m	NSねじ	
CHW-104-20N	20m	NSねじ	
CHW-104-30N	30m	NSねじ	
CHW-104-40N	40m	NSねじ	
CHW-105-05G	5m	Gねじ	内径7.9mm 外形13.5mm 重量185g/m * SNねじも選択可能です。
CHW-105-10G	10m	Gねじ	
CHW-105-20G	20m	Gねじ	
CHW-105-30G	30m	Gねじ	
CHW-105-40G	40m	Gねじ	
CHW-105-50G	50m	Gねじ	
CHW-106-10G	10m	Gねじ	内径9.5mm 外形15.1mm 重量228g/m * SNねじも選択可能です。
CHW-106-20G	20m	Gねじ	
CHW-106-30G	30m	Gねじ	
CHW-106-40G	40m	Gねじ	
CHW-106-50G	50m	Gねじ	
CHC-206-30G	30m	Gねじ	内径9.5mm 重量308g/m
CHC-206-50G	50m	Gねじ	
CHTW-306-30G	30m	Gねじ	内径9.5mm 重量325g/m
CHTW-306-50G	50m	Gねじ	

1-2：エアレス塗装機（グラコ社互換機種）

■取扱いのエアレス塗装機：メーカー A-TECH HANDOK CO., LTD
* 韓国の大手造船所や、自動車メーカーを対象としている優良メーカーです。
基本的にはグラコ社と互換がある製品ですので、安心してご使用いただけるかと思ひます。

PRESSURE RATIO
68:1

PRESSURE RATIO
48:1

PRESSURE RATIO
30:1

