



The Insulflex  
line of non-asbestos  
high temperature products

# Insulflex

当社は、新製品を求め続けています。この姿勢は製品の継続的改良や更なる高温度要求に適応する新製品の開発につながっています。当社の探求と開発により、世界中の顧客の高温度のトラブルを解決する糸口となっています。当社は常に問い続けています：

「 貴社の高温度問題をどのように解決することが出来ますか？ 」

Problem



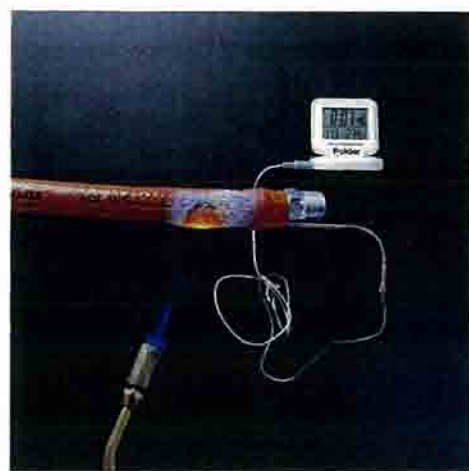
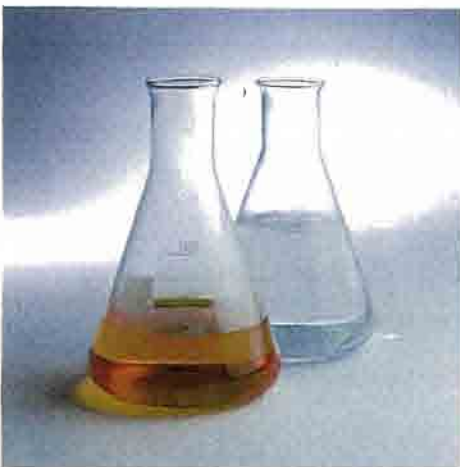
Idea



Prototype



Solution



# Insulflex

## PYROJACKET (パイロジャケット)



酸化鉄赤シリコンラバーで外部をコーティングした、高密度なグラスファイバーで筒状になっています。パイロジャケットは溶解飛沫を流し熱や炎に耐え種々の環境のホース・ケーブル・チューブを保護するために使用します。

継続温度260°C～1090°C(15～20分)

1650°Cまで(15～30秒)の耐熱性を有しています。

最大127mm(5")までのサイズが有ります。パイロジャケットは弾力性に優れ、複数のホースやケーブルを包み込んで使用出来ます。

パイロジャケットの絶縁は、熱エネルギーのロスを最小にする一方、高温ホースや配管から人身を保護するのに有効です。工業界用/航空宇宙グレード用が有ります。

特別注文により赤色以外の色も製作出来ます。

## PYROJACKET VCO (パイロジャケットVCO)



パイロジャケットVCOオプションはシャットダウン機器用で、取り外したホースやケーブルの熱保護のために使用します。

VCOオプションは、正確にフィットしているか構造上問題がないか確認するため工場にて装着します。高温ファイバーグラス糸を使用し炎阻止の密閉マジックテープが上下部に縫い込まれています。VCOはテープを重ね合わせてサイズの微調整も可能です。

19mm(3/4)～115mm(4 1/2)までのサイズが有ります。

## PYROTAPE (パイロテープ)



パイロテープはパイロジャケットの利点と同様に、種々な熱源からホースやケーブル等を保護します。ニットのグラスファイバーから製造されたテープで、酸化鉄赤シリコンラバーで分厚くカバーコーティングしてあります。どのようなサイズのホースやケーブルでも外面を包みます。

パイロテープは不粘着で、通常30～50%重複して螺旋状に巻き付けます。

パイロジャケットVCOオプションのように、既管のホースやケーブルに装着出来ます。

25mm(1")と125mm(5")幅が有ります。

## PYROSIL TAPE (パイロシルテープ)



不粘着の酸化鉄赤シリコンラバーテープで出来ているパイロシルテープは、それ自体で接合するようにデザインされており外部の流体を抑止します。パイロジャケットの両端接続のシールとして使用される場合、外部からの水やオイルの浸入を防ぎます。

高磁気絶縁の長所が有るパイロシルテープは熱による伸縮チューブやビニールテープ、ラップ等にとって代わる優れた製品です。

典型的な使用個所はワイヤーのラップ・電気ケーブルの継ぎ目や端の保護・モーターやジェネレーターのコイル絶縁等です。

パイロシルテープは継続打撃温度246°Cに耐性が有ります。

25mm(1")幅と37mm(1 1/2)幅が有ります。

25mm(1")幅のグラスファイバーで補強してあるものも有ります。

# Insulflex

## PYROBLANKET 32oz (パイロブランケット32)



パイロブランケットは高温耐熱素材で設計され、溶接飛沫を弾き放射熱や炎に対し耐性が有ります。グラスファイバー織布から出来ており特殊混合赤シリコンラバーで両面コーティングが施されています。

重量1085g(32oz)の32ozパイロブランケットは厚みと重さが有り、厳しい使用の溶接ブランケットとしてご使用頂けます。また、鋳物工場の飛沫保護等にも使用出来ます。

32ozパイロブランケットは915mm(36")と1525mm(60")幅が有ります。ほとんどどのような形にも、カスタムメイドで縫い合わせが出来るため貴社仕様で納入する事も可能です。

## PYROBLANKET 96oz (パイロブランケット96)



96ozパイロブランケットは32ozパイロブランケットの更に厳しい仕様用です。厚みの有るグラスファイバー布で、シリコンラバーが片面に施して有り、重量の有るブランケットにもかかわらずスムーズなコーティングに仕上がっています。「あひるの水はじき」のように溶解鉄を弾くように設計されているパイロブランケット96ozは形と機能の両方でユニークな製品です。

96ozパイロブランケットは大変厳しい溶解飛沫の現場である、電気アーク炉・溶鉱炉・鋳造所用にデザインされています。

重量3260g/mの96ozパイロブランケットは1016mm幅です。広範の筒状としても納入可能ですし、どんな形にも製造します。

## EAF CABLE-COVER (EAFケーブルカバー)



96ozパイロブランケットから作られるEAFケーブルカバーは、電気アーク炉の水冷電気ケーブル保護専用デザインされています。

96ozパイロブランケットを使用し、専用サイズの筒状のものでノーメツクスのワンタッチ密閉から出来ています。EAFケーブルカバーは既管のまま装着出来ます。

EAFケーブルカバーはAC/DC両方のEAF炉作業に通常使用されますが、熱・摩擦・激突・炎・溶解鉄飛沫に優れた耐性を示します。はね水等もケーブルに問題なくEAF作業が出来ます。EAFケーブルカバーは導電せず炉の磁気誘導もしません。サイズは305mm(12")まで製作可能です。

## REMOVABLE INSULATION BLANKETS (携帯絶縁ブランケット)



32ozブランケットとグラスファイバー/シリカ/セラミックから出来ている内面絶縁の携帯ブランケットは様々な形で作成が可能です。

海洋・工業界・ハイウェイ・電力等に使用される携帯絶縁ブランケットは使用の要求に応じて「カスタムメイド」で作られます。

# Insulflex

## SILICAFLEX BLANKET (シリカフレックスブランケット)



シリカフレックス織布ブランケットはアスベストに代わる優れた製品です。96%純度のシリカファイバーで作られるシリカフレックスブランケットは強力で耐摩耗性に優れています。

982°Cの継続使用に対応し、1650°Cの条件下でも短時間ながら耐える事が出来ます。シリカフレックスブランケットは高温下でも最小縮みで融通性が求められる個所に最適です。

0.76mm(.030")と1.27mm(.050")の厚さが有り915mm(36")幅が標準です。  
シリカフレックスブランケットはカスタムメイドでどのような形にも製造可能です。

## SILICAFLEX SLEEVE (シリカフレックススリーブ)



アモルファスシリカ(SiO<sub>2</sub>)ファイバー系で出来ているシリカフレックススリーブはシリカフレックスブランケットと同じ耐熱性を有します。シリカフレックスファイバーは塩酸、燐酸、強アルカリを除いた殆どの工業界化学物質に対し耐性が有ります。シリカフレックススリーブは完全な火炎耐性で96%以上の高シリカ純度は高温環境にあるホースやケーブルを保護します。

シリカフレックスファイバーは高温打撃を何回受けても、強力で柔軟性に富んでいます。電気リードや機器ワイヤー絶縁用に電気絶縁40V/milのシリカ製品も有ります。

シリカフレックススリーブは10mm(3/8")から178mm(7")まで有ります。

## SILICAFLEX TAPE AB (シリカフレックステープAB)



シリカフレックステープABはシリカフレックスブランケットとスリーブの特徴を併せ持ち、ホース・ケーブル・配管等をラップする便利なテープです。

片側粘着コーティングしてあるシリカフレックステープABは現場設置を簡便にし、高温問題の解決にもつながります。高温で粘着性は分解されてしまいますが、ホース・ケーブル・配管に巻かれたテープは装着されたままの状態を保ちます。

全シリカフレックス製品と同じように、シリカフレックステープABも継続982°C、短時間1650°Cへの耐熱性を有します。  
シリカフレックステープABは50mm(2")幅と102mm(4")幅が有ります。

## PYROSEALANT (パイロシーラント)



耐熱の酸化鉄赤シーラントとガスケットの素材は室温で強力なラバー固体となります。アモルファスシリカ・ポリデモンソール・シリケン、酸化鉄それに約18時間程度で室温で固まる特別に改良された微妙な触媒から出来ています。パイロシーラントは10~15分で乾きます。

高シリカ含有率により、パイロシーラントは他の高温シーラントとも併用出来ます。継続温度287°C、断続温度538°Cの温度で使用が可能です。高温個所でのシールやガスケットとして用いられます。

# Insulflex

---

## THERMOSLEEVE B (サーモスリーブ B)



強力な編み込みのグラスファイバースリーブは継続作業温度538°Cまで使用可能です。サーモスリーブBはきわめて優れた絶縁力があり溶解飛沫が飛ばない場所の安価なホースやケーブルの保護にお勧め出来ます。

編み込み構造は熱伝導を妨げるので、それだけでも使用価値はありますが、更に熱絶縁の必要な個所ではパイロジャケット・パイロフレクトあるいはシリカフレックス等の筒状製品の下地としても用いられます。

サイズは13mm(1/2")から102mm(4")まで有ります。

---

## THERMOSLEEVE S (サーモスリーブ S)



伸縮性のある編み込みグラスファイバースリーブは広範囲なサイズに適應します。サーモスリーブSは熱でクリーンにされファイバーがほどけないようにアクリル溶剤でコーティングされており、耐摩耗性も改良されています。

サーモスリーブは通常サイズの25%ほど伸縮します。継続作業温度は538°Cです。アクリル溶剤はおよそ204°Cで分解し始めますが、スリーブの働きに問題は有りません。

広範囲の膨張・伸縮によりサーモスリーブSは4サイズのみで10mm(3/8")から89mm(3 1/2")までで対応致します。

---

## PYREFLECT BLANKET (パイロフレクトブランケット)



パイロフレクトブランケットは2層のアルミコーティングのフィルムで保護され耐熱性粘着装着の強力なファイバーブランケットでラミネートされています。アルミの層はどんなに厳しいところでもファイバーブランケットにラミネートされています。

1分間1650°Cでテストされたパイロフレクトブランケットは、放射熱エネルギーの少なくとも90%は反射させます。パイロフレクトブランケットは放射熱の有る個所を遮断したり抑止するのに用います。鏡面仕上げのようなパイロフレクトはファブリックを通して熱を吸収したり伝導するのではなく熱を反射して遠ざけます。

パイロフレクトブランケットは1016mm(40")幅のロールで販売します。完璧な密閉のカスタムメイドにも対応しています。

---

## PYREFLECT SLEEVE (パイロフレクトスリーブ)



パイロフレクトスリーブはパイロフレクトブランケットで製造しブランケットを折りたたんだ端に沿って縫い目の有る筒状の製品です。端の縫い目は高温グラスファイバー糸を使用し強度補強のためダブルステッチされています。

火炎や放射熱からホースやケーブル、アラーム回線を保護するのに用います。

パイロフレクトスリーブは10mm(3/8")から305mm(12")のどのような径でも使用出来ます。又、VCOオプションと一緒に使用する事も可能です。

## PYROJAKET

品番	内径(mm)
PJ-08	13
PJ-10	16
PJ-12	19
PJ-14	22
PJ-16	25
PJ-18	29
PJ-20	32
PJ-22	35
PJ-24	38
PJ-26	41
PJ-28	44
PJ-32	51
PJ-36	57
PJ-40	64
PJ-44	70

・耐熱性能：260℃(連続)  
1090℃(20分)  
1640℃(30秒)

・耐炎性：1600℃  
(変性迄7秒、それ以降も性能維持)

・耐油

・熱伝導率  
K=BTU/°F/hr/in<sup>2</sup> 1.20



## PYROTAPE

品番	幅(mm)
PT-01	25
PT-02	50
PT-03	76
PT-04	102
PT-05	127

・ホース及びケーブルが既に配管されている場合に  
パイロジャケットの代わりに使用出来ます。



## PYROSILTAPPE

品番	幅(mm)	厚さ(mm)	長さ(m)
PST-16	25	0.5	11
PST-24	38	1.5	11
PSTR-16	25	0.5	18

・特殊シリコンラバー製の自己粘着性のテープです。  
・パイロジャケットの終端をシールする事によって、有害な  
油や水の外部からの侵入を防ぎます。



## PYROBLANKET

品番	幅(mm)	重量(g)
PB32-36-2	915	1,085
PB32-60-2	1,525	1,085
PB96-40-1	1,016	3,260

・グラスファイバー織布の本体に特殊シリコンラバー  
を両面・片面にコーティングしてあります。  
・1600℃の溶解した金属の飛沫に耐えることが出来  
ます。 長さ:MAX 45M



## 特殊性

当社のユニークで革新的な高温製品は、顧客の技術要求に合致し素早く正確に対応致します。



次のような実績が有ります。

スチールミル

タイヤプラント

EAFミニミル

ダイカスト

ノンフェロス精錬

ケミカルプロセス

鉄工機器

自動車用鋳物

森林機器

タービン、ジェネレーター

石油化学

海洋、航空宇宙

沿岸ドリル

モルド

ガラス、セラミック

オートレース

## Insulflex

貴社の名前とロゴを製品に入れる事が出来ます。



# PYROJACKET

# PYROTAPE

# PYROSIL TAPE

# PYROBLANKET

本製品は、他に類をみない高耐熱・耐火性能を有し、柔軟にホースとケーブルを保護する事を目的とした製品です。

工場内の熱源やワイヤーブレードホース、バルブ、エンジンの排気システム等の高熱から作業者を守り、また、一般のコーティングされていないグラスファイバーやアスベスト断熱材のように、人体に悪影響は与えません。

ホースその他の配管から熱効率のロスを削減し、さらに外部環境の温度上昇を防止します。また、溶解した高熱の金属の飛沫、溶接の火花、断続的な炎などからホースやケーブルを守り、スラグやレジン等からも保護する事により、熱によるホースの硬化、割れ等の損傷を防ぎます。

このことから、火炎や電気、空気圧や油圧回路の影響等から引火性の流体・危険性のある流体を保護する事にもなり、様々な用途でその高い性能を活かす事が出来る革新的な製品です。

Pyrojacket

Pyrotape

Pyrosil tape

Pyroblanket





パイロジャケット

Pyro jacket

1/4"~4"内径 (6~100m/m)

長さ 30M (max)

Aerospace スタンダード(米国航空宇宙規格) 1072D(SAE規格)に適合。

ゴム又はPTFEホース、金属管の保護性能は、Aerospace スタンダード耐炎テスト1055Bに合格しています。(1093℃で15秒間)  
軍用、航空機用、ミサイル、巡航艇に使用。

パイロテープ

Pyro tape

幅 1", 2", 3", 4", 5" (25, 50, 75, 100, 125 m/m)

長さ 30M (max)

ホース及びケーブルが既に配管されている場合にPyro jacketの代わりに使用されます。また、特殊な形状の配管にも使用することが可能です。

パイロシルテープ

Pyrosiltape

1"\*432" (25\*11,000m/m)

特殊シリコンラバー製の自己粘着性のテープです。接着剤は、使用されていません。

Pyro jacketの終端にシールする事によって有害なオイルや水の外部からの侵入を防ぎます。

Pyro jacketの修理や、継ぎ目部分等にも使用することができます。

特殊な形状の配管時に蒸気の侵入を防ぐためにも使用されます。

クランプや液体シール剤よりも安価で効果的です。

パイロブランケット

Pyro blanket

幅 60"(1500m/m)迄

長さ 45M (max)

グラスファイバー織布の本体に酸化鉄を含んだ特殊シリコンラバーを両面または片面にコーティングしてあります。

溶解した金属や高温から、シールドすることができます。

ヒート・シールドやカーテン・エキスパンジョイント用に使用されます。

260℃の継続耐熱性能と1093℃の断続的耐熱性能があります。

Pyro blanketは、耐久性に富みMIL-I 24244スペックとASTM E162に適合しています。

パイロジャケット

## PYROJACKET

Pyro jacketは、高断熱グラスファイバーを筒状に編み込み、外部に酸化鉄とシリコンラバーのコーティングを施してあります。

溶解した高温の金属の飛沫や幅射熱からホースやケーブル等を保護します。

Pyro jacketは、260℃の継続性の耐熱性能と1090℃(15～20分間)1640℃(15～30秒間)の耐熱性能を持っています。

Pyro jacketは、工業用と航空宇宙用のグレードがあります。

工業用は 4 〃 内径まで、航空宇宙用は 1 1/2 〃 内径までサイズがあります。

航空宇宙グレードの製品は、SAE AS1072 スペックに適合します。

航空宇宙グレードのPYROJACKETは、高繊維グラスファイバーと高密度織成グラスファイバーによって作られています。

主な用途としては製鉄所のスチール・ミル、アルミニウム精錬プラント、海上採油ドリルなど及び、鑄造及びガラス製造設備などです。

Pyro jacketは、高度な柔軟性を有し、金具及びコネクターにも柔軟に密着します。

外面カバーは、化学物質、ハイドロリックオイルに特に強く、又ホースのバンディング(複数を束ねる)によって耐摩耗性を向上させることができます。

ゴム加硫ライン、プレス、インジェクションプラント等でも高温の流体のある所では使用されています。

パイロテープ

## PYROTAPE

Pyrotapeは、形状がテープ状である以外はPyro jacketと同様です。幅は、1 〃 ～5 〃 まで取り揃えてあります。

Pyrotapeは、既に配管されている個所に使用する事が出来ます。

通常では、約30%程度の重複で巻かれPyrosiltapeやステンレスの金具で固定します。

パイロブランケット

## PYROBLANKET

Pyroblanketは、溶解した金属の飛沫や超高温に耐えられるように設計されています。

ファイバーグラスに特殊なコンパウンドとして高温に耐えるシリコンゴムを使用し、各種サイズ（厚みと幅）があります。

厚さ(重量) :  $907 \text{ g/m}^2$  と  $2.722 \text{ g/m}^2$

幅 :  $91.44 \text{ cm}$  ~  $152.4 \text{ cm}$

長さ :  $45 \text{ m}$  (Max)

ベースとなるグラスファイバーは、全て $537^\circ\text{C}$ の継続高温の耐熱性能を持ち、コンパウンドの材質は、 $233^\circ\text{C}$ の継続耐熱を有し、全てのPyroblanketは、 $1483^\circ\text{C}$ の溶解した金属の飛沫に対する耐性があります。

PART-NO	スペック	ロールサイズ
PB32-36-2	$907 \text{ g/m}^2 * 91.44 \text{ cm}$ 幅 両面シリコンラバーコーティング	$91.44 \text{ cm} * 45 \text{ m}$
PB32-60-2	$907 \text{ g/m}^2 * 152.4 \text{ cm}$ 幅 両面コーティング	$152.4 \text{ cm} * 45 \text{ m}$
PB96-40-1	$2.722 \text{ g/m}^2 * 101.6 \text{ cm}$ 幅 片面コーティング	$101.6 \text{ cm} * 45 \text{ m}$

Pyroblanketは、溶解した金属や火花から設備や作業者を守ります。ホットコイルやガスケット・ファブリケーション等のシールドに用いられます。また、Pyro jacketと組み合わせることによって12“口径のホースの保護を行うことができます。

## パイロシルテープ PYROSIL TAPE

Pyrosiltapeは、酸化鉄とシリコンラバーでできた耐熱性のある粘着テープです。

接着剤ではなく、それ自体の素材性質によって粘着できるため、それ自体単独で被覆できます。また、PyrojacketやPyroblanket等の装着時に用いられます。

周囲の気体やオイルなどの内部への侵入を防ぎ、ホース本体のブレードに悪影響を与えるのを防ぎます。また、容易に粘着できるためPyrosiltapeは、ヒートシュリンクチューブ等に組み合わせることが有効です。

### 用途

- ワイヤハーネスの被覆（軍用）・民間航空
- ケーブル、電源ケーブル、端末の保護
- リード線、バスコネクタの被覆
- コイルの被覆
- 電氣的絶縁（電源、ハンドツール）
- はしご・脚立の滑り止め、絶縁
- エアダクトのジョイント部のシール

### 特徴

- パイロシルテープは自分自身にしか粘着しません。
- 被覆の際には約50%の重複が必要です。
- 装着時には伸びます。
- 使用前には油と汚れが付かないようご注意ください。

テスト種類	テスト方法	PST-16	PSTR-16	PST-24
強度	MIL-46852	400	450	250
耐熱	—	220℃	282℃	220℃
伸び	ASTM-D119	300	25	300
耐熱	MIL-46852	$1 \times 10^{13}$	$1 \times 10^{13}$	$1 \times 10^{13}$

パイロジャケット

パイロテープ

## PYROJACKETとPYROTAPEの特性

- K値 BTU / °F(華氏) / hr(時) / inch(厚) : 1.20
- K値  $\frac{\text{Cal/cm}}{\text{Sec-cm}^2\text{-}^\circ\text{C}}$  0.0004134
- 耐炎 : 連邦規格(米) CCT-191-B  
Method 5902 : 7秒間
- Mullens Burst Strength (破壊力)  
800 + psi
- 耐摩耗 : Wyzenbeck 9500 サイクル  
圧力 : 3・1/3 (lb) , テンション : 6 (lb)  
金剛砂布 使用
- 耐油 : 80° FのMIL-L-6082, Skydrol-500LD  
に120時間 浸漬

Pyro jacketは、作業者を高温の危険から保護し、又油圧やスチームラインの熱効率を高めると共に、幅射熱による作業者への影響をカットします。

## PYRO JACKETとPYRO TAPEの利用について

### 用途パターン

アルミニウム溶解炉	非鉄金属の溶解炉のホースとケーブルは、溶解したアルミニウムの飛沫から保護するためにパイロジャケットとパイロテープを使用している。特殊な編み込みグラスファイバーを使用したパイロジャケットが、厳しい状況下で使用されている。
高温のホース・パイプによる 熱傷	蒸気、熱湯、高温の油圧ラインは、作業員に火傷などの被害を与える場合がある。パイロジャケットとパイロテープは、その高温から作業員を保護する。
熱効率のロスの低減	ホースと配管を被覆することによって熱効率の低下を防ぎ、媒体の温度をコントロールする。
海底油田	“BOPやCHOKE及びK i l l ホース”の一部として、また、不意の火災から重要な操作回路を保護する。
輻射熱	ホースとケーブルが炉やボイラー、エンジン、排気管等の近くにある場合、パイロジャケットとパイロテープは、効果的に保護する。
断続的な炎	加熱又は、焼き入れのためのバーナー付近、炉のドア付近、溶接、ロウ付け、切断等の作業時に使用されている。
火災発生エリア	パイロジャケットとパイロテープは、ホースとパイプ内のオイル、ソルベント、燃料その他の引火性液体をオープンラインの火災から保護する。 ※例一車両、船舶機関等。
耐摩耗	本来の目的では無いが、ゴムカバーを更に装着することにより耐摩耗の効果があります。
重金属	燃料ガス供給ライン用として火災切断機等で使用すれば飛散する金属からホース、ケーブルを保護することができる。

## PYROSEALANT

Pyrosealantは、耐熱の酸化鉄合成物でできた密封剤・ガスケット剤です。室温で硬化します。

アモルファスシリコン、ポリジメチルシロセン、酸化鉄と硬化触媒の働きによって室温硬化を助けます。

Pyrosealantは、室温と湿度の50%の変化によって24時間で、完璧に硬化します。

10～15分で表面が乾き、粘りません。

310ミリの入りカートリッジで、標準型コーキング・ガンにそのまま使えます。

Pyrosealantは、連続287℃、断続343℃の耐熱性能があり、ガスケット用、又は、シール用に使用されます。

- ☆ 熱ダクトと煙道通気孔
- ☆ パイプ継ぎ手（フランジ）
- ☆ ジョイントコーティング（メタルの面）
- ☆ 炉や火炎ヒーターのドアのシール用
- ☆ 煙道のホットバックフィルター用
- ☆ プラズマコーティングの高温マスクング材
- ☆ ヒーティングエレメントの保護
- ☆ オープンベルト（搬送）用

室温で空気中の湿気によって硬化します。

※（アセテート系の酸の蒸気によって硬化プロセスが阻害されることがあります。換気によって解決して下さい。）

耐冷-67℃。しかし、コンクリートと銅にはお勧めできません。

使用する箇所の汚れをよく取り除いてからご使用下さい。

# テクニカルインフォメーション

パイロジャケット及びパイロブランケットは、グラスウールを編み込んだ構造に特殊シリコンラバーをコーティングして内部への液体や蒸気の侵入を防ぎ、耐熱と保護の性能を高めています。

シリコンラバーに、酸化鉄を大量に加えることにより危険色の赤いカバーになり、かつ、耐熱効力を高めました。

銀色、黄色、その他のカバーも可能ですが、耐熱性能を考慮すれば赤色になります。

Pyro jacket及びPyrosil tape共に $-54^{\circ}\text{C}$ でも柔軟性を失いません。また、 $260^{\circ}\text{C}$ の継続する高温にも耐えます。

耐用年数は、長期に渡りオイルや燃料、熱交換媒体等にも侵されません。

◇ K値  $\text{BTU}/^{\circ}\text{F}/\text{時間}/\text{インチ (厚み)} = 1.2$

◇ 耐炎性能 US. 連邦 CCT-191-B Method 5902-7秒

◇ Mullens 破壊圧 :  $800 + \text{P.S.I}$

◇ 耐油性 : MIL-L-6082, Skydrol 500  
 $25^{\circ}\text{C}$ で120時間浸漬

◇ 耐摩耗 : Wyzenbeck 9500 cycle 3-1/3 1b 圧力  
テンション6 1bs : 細口金剛砂クロス使用



## 製鉄業界におけるPYROJACKETの使用状況

- ① 連铸では、一般に水冷ラインにおいては、SUS外装のホースを用いております。これからのホースは、常に超高温や溶解した金属の飛沫等にさらされています。この様な状況こそがパイロジャケットにまさに適しています。
- ② インダクション炉と電炉（EAF）では、水冷ケーブルで電源を供給しています。これらケーブルは、常に高温の融解した金属の飛沫にさらされています。ケーブルの断線は、スチールミルにとって非常な損失を招きます。  
パイロジャケットは、炉のケーブルを高温の金属から保護し製鉄ラインの稼働を守ります。
- ③ グリースラインは、一般的にステンレスの固いチューブによって構成されています。グリースを常に正確にギアに供給するためには、グリースが個体の状態になければなりません。パイロジャケットは、グリース供給ラインを熱から遮断することによって不意のシャットダウンを防止します。
- ④ ホットローリングミルは、100本ものゴムホースを使用しており、常に鉄からの高温にさらされています。保護しなければ熱によって侵され、ゴムホースは脆く、また、ひび割れ（クラック）が起こりやすくなります。パイロジャケットによって保護することによりホースの寿命がプラントのシャットダウンまで延び、平常の交換サイクルを保証します。
- ⑤ BOF (Basic Oxygen Furnaces)は、酸素を金属フレキで供給することによって炉を熱しています。この酸素ランスホースは、直接激しい高温の熱源に接続しているために激しい高温を受けやすいため、パイロジャケットによって保護しなければなりません。
- ⑥ スラブスカーフィング装置は、ブラストスチールビレットと激しい炎で稼働しています。  
スラブスカーフィング装置の目的は、鉄の表面の品質を保証することです。炎が噴出した場合、鉄の細片によって激しくスカーフィング装置が損傷します。  
パイロジャケットは、すべての天然ガスホースとハイドロリックホースを保護します。

- ⑦ スラグポットキャリーは、大型のゴムタイヤによって溶解したスラグをスラグダンプサイトに運搬します。溶解したスラグは、非常に高温のため、スラグポット周囲の大部分のホースとケーブルは、破壊されます。パイロジャケットは、溶解したスラグの飛沫と温度から、ホースとケーブルを保護します。
- ⑧ すべての製鉄ミルは、パイロジャケットによって石炭発電の供給装置のケーブルが保護されています。石炭の炉は、油圧ホースによって扉を自動的に開閉します。扉が開いた際に酸素が急激に流れ込むと内部の石炭が加熱します。この現象からパイロジャケットは、ホースを保護します。
- ⑨ 電炉では、スクラップを炉の中に供給する際に、使用する装置の上に、水冷ホースを使用しています。パイロジャケットは、熔解した鉄の飛散からそれらのホースを保護します。特に、大口径（150～200mm）ステンレス水冷ホースには、大口径のパイロジャケットが適しています。



## フローテック株式会社

〒230-0071 横浜市鶴見区駒岡2-5-32  
Tel 045-586-2619 Fax 045-580-1695