

【委員会】 フィルター

回答番号：

否決

お問い合わせ番号：保基05 - 0201

質問基準番号、該当項目番号：

KHKS0850 - 1	KHKS1850 - 1	4 . 3
KHKS0850 - 2	KHKS1850 - 2	4 . 3
KHKS0850 - 3	KHKS1850 - 3	4 . 3
KHKS0850 - 6	KHKS1850 - 6	4 . 3

質 問：

圧縮機ユニット(圧縮機 + 配管系[弁類、配管等で構成される])の保安検査について「配管系」には弁類やエルボ以外にフィルター等の機器も含まれると解釈してよいか。

KHKS0850-3 4 . 3 (1)及び(2)によれば、同じユニットながら圧縮機(動機器)と配管系とでは異なる検査項目・周期になると考えられるが、Z 複合機器(高圧ガス設備)の場合、ユニット全体を1つの機器として受検しているため、圧縮機の検査項目・周期に合わせて保安検査を実施すればよいか。

回 答：

特定設備検査規則の適用を受けるフィルターは、配管系には含まず圧力容器と解釈しますが、特定設備検査規則の適用を受けないフィルターは配管系に含むものとしします。

Z(大臣認定、設備試験)複合機器の機器区分は製造時の区分であり、保安検査の実施区分とは異なります。保安検査は保安検査の方法に基づく区分で実施する必要があり、圧縮機と配管系とでは保安検査方法が異なりますので、各々の機器区分に応じた方法で保安検査を行う必要があります。

【委員会】 弁類

回答番号：

お問い合わせ番号：保基05 - 0203

質問基準名（基準番号） 該当項目番号：

KHKS0850 - 1 KHKS1850 - 1 4 . 3

KHKS0850 - 2 KHKS1850 - 2 4 . 3

KHKS0850 - 3 KHKS1850 - 3 4 . 3

KHKS0850 - 5 KHKS1850 - 5 4 . 3

KHKS0850 - 6 KHKS1850 - 6 4 . 3

質 問：

- ・弁類の肉厚測定について、下記の周期と解釈してよいのか。

配管系：1年に1回

配管系以外：

イ)過去の実績等から内部減肉のおそれのない圧力容器に直結された弁類（貯槽元弁等）

分解点検・整備のための開放時の目視検査で減肉が認められたとき

ロ)イ)以外（貯槽附属の安全弁等）

1年に1回

回 答：

KHKS0850-3 4 . 3に規定されているとおり、配管系に属する弁類は系としての管理が可能であるため、配管系内にある弁類単体について、必ずしも1年に1回の肉厚測定が義務付けられているわけではなく、同一腐食系内の別の場所における肉厚測定によって当該弁の肉厚が類推出来る場合は、その測定値によって評価出来ます。

イ) 貴解釈のとおりです。

ロ) 安全弁の分解点検時に併せて行う目視検査によって減肉が認められたときに肉厚測定を実施することになります。

なお、内部減肉のおそれのある場合は、1年に1回の肉厚測定が必要になります。

【委員会】 6点法

回答番号：

否決

お問い合わせ番号：保基05 - 0206

基準番号、該当項目番号：

KHKS0850 - 1	KHKS1850 - 1	4 . 3
KHKS0850 - 2	KHKS1850 - 2	4 . 3
KHKS0850 - 3	KHKS1850 - 3	4 . 3
KHKS0850 - 6	KHKS1850 - 6	4 . 3

質 問：

- ・複数の欠陥が密集した蜘蛛の巣状の欠陥(別添図例)について、KHKS0850-3 4 . 3【解説】*1 表2「欠陥の長さ又は長径」に応じた点数は、どのように求めるのか。

回 答：

- ・複数の欠陥を一群ととらえ、その群の「長径」に応じた点数を、表2における点数とします。
なお、複数欠陥の群の長径が30mmを超える場合は、6点法による評価対象外欠陥となり、溶接補修を実施した場合には耐圧試験が必要となります。

【委員会】 内部からの検査を行うことができない設備

回答番号：

否決

お問い合わせ番号：保基05 - 0185

質問基準名（基準番号） 該当項目番号：

KHKS0850 - 1	KHKS1850 - 1	4 . 3
KHKS0850 - 2	KHKS1850 - 2	4 . 3
KHKS0850 - 3	KHKS1850 - 3	4 . 3
KHKS0850 - 6	KHKS1850 - 6	4 . 3

質 問：

・KHKS0850-3 4 . 3【解説】* 3で、配管等内部からの検査を行うことができない場合の検査内容について、【解説】* 11の劣化損傷が発生するおそれがないと判断される設備に該当する場合は、腐食による減肉の可能性のみを検査すればよい
ため、内部目視検査は行わず、非破壊検査としては肉厚測定のみを行うものとして
よいか。

回 答：

・内部から検査の出来ない設備の腐食等による内部の減肉の有無は、内部目視検査の
代替として、外部からの適切な検査方法（UT、RT等）により確認することとなり
ます。ただし全ての減肉が肉厚測定のみで判断出来る場合は、それで足りることと
なります。

【委員会】 劣化損傷が発生するおそれのない設備

回答番号：

お問い合わせ番号：保基05 - 0184

質問基準名（基準番号） 該当項目番号：

KHKS0850 - 1	KHKS1850 - 1	4 . 3
KHKS0850 - 2	KHKS1850 - 2	4 . 3
KHKS0850 - 3	KHKS1850 - 3	4 . 3
KHKS0850 - 6	KHKS1850 - 6	4 . 3

質 問：

疲労による劣化について、KHKS0850-3の参考資料2 1.2 では、圧力変動による疲労に関して低サイクル疲労のみが想定される設備で、特定設備検査規則に従い製造された設備については、疲労による劣化損傷のおそれがないとしているが、配管や特定則適用外の機器についても強度計算上特定則に準じた扱いをしていることから、同様に扱ってよいか。

次の設備は劣化損傷が発生するおそれがない設備と解釈してよいか。

(1)一般的に工業用ガスとして流通している成分管理された酸素のみを使用する設備

（ 使用形態：酸素ガス充填所、液化酸素ローリー等
機器：液化酸素の空温式気化器、配管等
使用される材質：SUS、STPG、銅、銅合金 ）

(2)空気呼吸器用空気充填設備における圧縮機より後段の常温の部分
腐食の可能性はあるが、劣化損傷の可能性は無いとしてよいか。

（ 機器・材質：配管(SUS、STPG)、
バッファータンク(SCM：通常特定則適用) ）

(3)成分管理された水素ガスを常温で使用する設備

（ 使用形態：移動式水素スタンド、研究設備の常温ライン等
水素製造設備のPSAユニットより後段、
機器：配管、蓄ガス器
使用される材質：SUS、SCM等 ）

(4) LNGローリー

回答:(: 保基05 - 耐Q01)

貴解釈のとおりです。ただし、参考資料2に「圧力変動、振動等による繰り返し回数が多い条件で使用される設備と部位については、疲労を考慮した設計を行う措置が必要であることに注意を要する。」とあるように、圧力変動、振動等による繰り返し回数が多い条件で使用される設備、部位については、疲労に起因する劣化損傷の有無を確認する検査が必要となります。

「劣化損傷が発生するおそれがない設備の具体例」を参考資料2に示しておりますので、これらと過去の検査履歴を参考にして個別に評価することになります。

【委員会】 残ガス回収用貯槽

回答番号：

お問い合わせ番号：保基05 - 0191

質問基準番号、該当項目番号：

KHKS0850 - 2 KHKS1850 - 2 4.3

KHKS0850 - 6 KHKS1850 - 6 4.3

質 問：

- ・耐圧検査を受ける前の容器の残ガス（プロパン）を常温高压液化石油ガス貯槽（オートガスの貯槽）に戻している場合、開放検査の周期はどのようになるのか。
当然のことながら、量的にはタンクローリーによるオートガスの納入が圧倒的に多いが、3年とするならば（もし残ガス回収用貯槽となるならば）数量の目安（残ガス回収の量や頻度）はどれくらいになるのか。

回 答：

- ・当該貯槽は残ガス回収用貯槽となり、開放検査周期は3年です。
残ガス回収用貯槽か否かの判断は、残ガスを直接回収したかどうかによります。
すなわち、その量や頻度にかかわらず、残ガスを回収したならば、残ガス回収用貯槽となります。

【委員会】 温度計 / 圧力計

回答番号：

お問い合わせ番号：保基05 - 0187

質問基準番号、該当項目番号：

KHKS0850 - 1	KHKS1850 - 1	5 . 1 . 2
KHKS0850 - 2	KHKS1850 - 2	5 . 1 . 1
KHKS0850 - 3	KHKS1850 - 3	5 . 1 . 2
KHKS0850 - 5	KHKS1850 - 5	5 . 1 . 2
KHKS0850 - 6	KHKS1850 - 6	5 . 1 . 1

質 問：

- ・KHKS0850-3 5 . 1 . 2【解説】* 1において、「計量法に基づきトレーサビリティの取れた計測器」とは具体的にどのような計測器のことを示すのか。

従前の保安検査では、製造細目告示第7条第3号により

1年ごとに計量法第144条第1項の認定事業者が、同法第135条第1項の特定標準器による校正等をされた計量器を用いて、同法104条の第2項の規定により、定められた圧力基準器に対応する期間内に校正を行った圧力計と同じ種類の圧力計若しくは、精度の高いもの

同法72条の規定に基づく検定証印を付されている圧力計であって、検定に合格した後1年以内にあるもの

上記 のいずれかと比較した場合における計量値の誤差が当該圧力計の目量の二分の一以内であることと規定されていたが、今回の改正により、計量法に基づきトレーサビリティの取れた計測器の解釈は、従前の製造細目告示第7条第3号に規定されていることと同じ意味であると解釈してよいのか。

または、今回の改正により、メーカー等が使用する圧力基準器と校正した圧力計をもってプラントに設置されている圧力計と比較することまで認められるように緩和措置されたのか。

なお、認められるとなれば、圧力基準器との誤差を補正してプラントの圧力計を検査することとなるのか。

回 答：

- ・「計量法に基づきトレーサビリティの取れた計測器」は、製造細目告示第7条第3号に規定されていることと同じ意味です。