

ゴムライニング製品点検結果の判定基準

は し が き

本判定基準の数字は、ゴム材料および使用条件や使用年数により変化するので、あくまで目安とするものであり、点検後の性能を保証するものではありません。

最終的に処置方法は、客先とゴムライニングメーカーとで協議をして決定するものです。

1. 点検時の注意事項

- 1.1 タンク内に入る時はガス濃度及び酸素濃度を測定する。
- 1.2 ゴムライニング面をよく洗浄し乾燥後点検する。
- 1.3 出来る限り照明効果を上げ、明るくして点検する。

詳細は「ゴムライニングの現地施工における作業安全基準」(J RMA-L-8207)により安全に気をつけること。

2. 点検要領

施工時の検査記録と照らし合せ、次の事項を確認する。

2.1 外観目視点検

目視によりゴムライニング面について次の項目の有無を確認する。

- (1) 傷、亀裂
- (2) 異物の付着
- (3) 膨れ、浮き
- (4) 継目および端部の剥がれ、めくれ
- (5) 表層部の炭化、劣化、膨潤、摩耗

2.2 ゴムの硬さ測定

客先の了解を得て硬度を測定し、施工時の硬さ検査記録と照らし合せ、異常に変化してないか確認する。

2.3 打診による点検

外観目視点検により、異常と思われる部分について実施する。

打診音の変化により次のことを確認する。

- (1) ゴムの膨れ、浮きの有無を調べる。
- (2) 膨れ、浮きの大きさを測定する。

2.4 ゴムの厚さ測定

ゴム厚を測定し、施工時の基準ゴム厚と比較しゴムの異常膨潤、異常摩耗が無いかを確認する。

- (1) ゴム膨潤によるゴム厚の増加の有無を調べる。
- (2) ゴム摩耗によるゴム厚の減少の有無を調べる。

2.5 ピンホール検査

客先との打ち合わせにより、必要と思われる場合はピンホールテスターにてピンホールの有無を確認する。

3. 判定基準及び判定

	点検項目	点検要領	判定基準	判定
1.	亀裂の有無	目視	<ul style="list-style-type: none"> ・微細なヘアークラックが有 ・ヘアークラックの集合が有 ・深さ 0.5mm 以上の亀裂の集合が有 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続使用可 ・要補修 ・要貼替
2.	膨れ（ブリストア） 浮きの有無、状況	目視及び打診	<ul style="list-style-type: none"> ・φ20 未満が局部発生 ・φ20～φ50 が局部発生 ・φ50 以上が局部発生 ・発生面積が 30%を超える場合 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続使用可 ・下記(注)参照 ・要補修 ・要貼替
3.	剥がれ、めくれの有無	目視	はがれ、めくれが有	<ul style="list-style-type: none"> ・要補修
4.	ゴム表面の硬化又は 軟化の有無 <ul style="list-style-type: none"> ・天然硬質ゴムを対象 ・軟質ゴムについては各メーカーに問い合わせること 	ゴム硬度測定	<ul style="list-style-type: none"> ・D50 以上 D87 未満 ・D50 未満 D87 以上 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続使用可 ・要貼替
5.	ゴム膨潤の有無	ゴム厚の測定	<ul style="list-style-type: none"> ・+20%未満又は健全層 2mm 以上 ・+20%以上又は健全層 2mm 未満 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続使用可 ・要貼替
6.	ゴム摩耗の有無 (除く耐摩耗性機器)	ゴム厚の測定	<ul style="list-style-type: none"> ・残厚が基準厚みの 70%以上 ・残厚が基準厚みの 70%未満 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続使用可 ・要貼替又は貼増し
7.	ピンホールの有無	ピンホールテスターにて確認	<ul style="list-style-type: none"> ・ピンホール無 ・ピンホール有 ・ピンホール多発 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続使用可 ・要補修 ・要貼替
8.	その他の異常の有無		<ul style="list-style-type: none"> ・有害と認められる欠陥が無 ・有害と認められる欠陥が有 	<ul style="list-style-type: none"> ・継続使用可 ・要補修又は貼替

(注) できるだけ早めに補修または貼り替えをすることが望ましいが、使用条件、ブリストア成長スピード等により異なるので、パンク（割れ）発生の危険、点検ピッチ等を考慮して決定する。

(備 考)

用語の定義

補修：応急的な処置を意味する。

貼替：全面、部分を含み恒久的処置を意味する。