



(一社) 日本検査機器工業会

東京都千代田区神田神保町3-2-5九段ロイヤルビル3F
TEL03-3288-5080 FAX03-3288-5081

X線検査用食品試験片についてのご連絡

お客様各位

平成27年2月24日
(一社) 日本検査機器工業会
RT試験片委員長 夏原正仁

拝啓、平素は当工業会に格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、当工業会が販売しておりますX線検査用食品試験片についてご連絡を申し上げます。

記

【対象品】

現在発売しております全てのX線検査用食品試験片製品に適用致します。

【X線試験片の素材について】

各種X線検査用食品試験片は寸法の異なるバリエーションを取り揃えて販売しておりましたので、外径寸法公差規格を設け、寸法測定による品質管理をしております。材質につきましては同一メーカーから仕入れ、材料を指定しております。しかし、材質につきましてはJIS等においても各成分許容範囲に幅があるため、材料仕入れロットによってはX線透過密度が異なり、透過度合いに差がでることが判明しました。

●ステンレス球およびステンレス線 (SUS304)

出典：JIS G 4303

削種	組成 (wt%)							
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	その他
SUS 304	0.08% 以下	1.00% 以下	2.00% 以下	0.45% 以下	0.03% 以下	8.00 - 10.50%	18.00 - 20.00%	-

●アルミニウム球 (JIS規格合金番号：5052)

出典：JIS H 4000

削種	組成 (wt%)							
	Si	Fe	Cu	Mn	Zn	Mg	Cr	Al
5052	0.25% 以下	0.4% 以下	0.1% 以下	0.1% 以下	0.1% 以下	2.2 - 2.8%	0.15 - 0.35%	95.9 - 96.7%



(一社) 日本検査機器工業会

東京都千代田区神田神保町 3-2-5 九段ロイヤルビル 3 F
TEL03-3288-5080 FAX03-3288-5081

●ガラス球 (ソーダガラス)

出典: 某ガラスメーカー (JIS 規格無し: 参考値)

削 種	組 成 (wt%)			
	SiO ₂	Na ₂ O	CaO	その他
ソーダ ガラス	68.0 - 75.0%	11.0 - 17.0%	5.0 - 12.0%	0.01%

●セラミック球 (アルミナ)

化学式が Al₂O₃ で表されるアルミニウムの両性酸化物である。

●フッ素樹脂球

ポリテトラフルオロエチレン (polytetrafluoroethylene, PTFE) はテトラフルオロエチレンの重合体で、フッ素原子と炭素原子のみからなるフッ素樹脂 (フッ化炭素樹脂) である。

●EPDM ゴム球

エチレン-プロピレン-ジエンゴム (EPDM) は、エチレンとプロピレンとの共重合体であるエチレン-プロピレンゴム (EPM) に、少量の第 3 成分を導入し、主鎖中に二重結合をもたせたものである。

【今後の計画】

絶対的な標準試験片としては、純度が高く、許容範囲の狭い材料が求められますので、二酸化ケイ素 SiO₂: 高純度 99.9% の石英ガラスを採用した新しい X 線検査用試験片を絶対的な標準試験片として製作を準備しております。(販売開始 2015 年 4 月予定)

●石英ガラス球

削 種	組 成 (wt%)			
	SiO ₂	Na ₂ O	CaO	その他
石英 ガラス	99.9%	-	-	0.1%

より安心・安全向上を目指しておりますことをご理解いただけますようお願い申し上げます。

以上