第二百七十一条の二　密度基準器のけい部に生じる検査液のメニスカスの形が、密度基準器を検査液中の平衡位置から静かに上下に移動させたときに、変化してはならない。

第二百七十八条　液化石油ガス用基準浮ひょう型密度計の胴部に封入されている温度計は、次の各号に掲げる事項に適合するものでなければならない。

一　零度から四十度までの範囲の温度を表す目盛線が付されたものであること。

二　目量が一度以下のものであること。

三　器差が〇・五度を超えないものであること。

四　毛細管の内壁が著しく汚れ、毛細管の補球部に示度に影響を及ぼす程度の量の感温液が付着し、又は毛細管内に水分、空気及びちり等を含んでいること等のため、温度を計るときに、感温液の液切れ又は誤差を生じないものであること。

［削る］

第二百八十五条　［略］

2　密度基準器の器差の検査において、当該密度基準器の検査を行う目盛線の表す密度と同一の密度の検査液を使用することができないときは、次の各号に定める式により器差を算出する。

一　検査液の密度以下の密度を表す目盛線の器差を算出する場合

$$\text{器差}=R-\left\{\frac{W_1\left(1-\frac{\rho}{\sigma}\right)+\frac{\pi D}{9.8}T'}{(W_1+P)\left(1-\frac{\rho}{\sigma}\right)+\frac{\pi D}{9.8}T}(\delta-\rho)+\rho\right\}\{1+0.000025\ (t-15)\}$$

R は、検査を行う目盛線の表す密度（キログラム毎立方メートル）

W_1 は、検査を行う密度基準器の重さに釣り合う特定標準器等の質量（キログラム）

P は、検査を行う密度基準器に巻き付けたおもりを針金で特定標準器等に釣り、検査液中に沈ませたときの重さに釣り合う特定標準器等の質量（キログラム）

D は、密度基準器の検査を行う目盛線がある箇所におけるけい部の直径（メートル）

T は、検査液の表面張力（ニュートン毎メートル）

T' は、液体の表面張力（ニュートン毎メートル）

t は、検査液の温度

δ は、温度 t のときの検査液の密度（キログラム毎立方メートル）

ρ は、検査を行うときの空気の密度（キログラム毎立方メートル）

σ は、特定標準器等の密度（キログラム毎立方メートル）

二　検査液の密度を超える密度を表す目盛線の器差を算出する場合

$$\text{器差}=R-\left\{\frac{(W_0-\omega)\left[1-\frac{\rho}{\sigma}\right]+\frac{\pi D}{9.8}T'}{(W_0-W)\left[1-\frac{\rho}{\sigma}\right]+\frac{\pi D}{9.8}T}(\delta-\rho)+\rho\right\}\{1+0.000025\ (t-15)\}$$

W_0 は、密度 ρ の空気中で、質量 ω の針金でつった密度基準器の重さに釣り合う特定標準器等の質量（キログラム）

W は、質量 ω の針金で密度基準器を検査液中につり、ちょうどその示度が R を示すようにしたときに釣り合う特定標準器等の質量（キログラム）

［新設］

第二百七十八条　液化石油ガス用基準浮ひょう型密度計の胴部に封入されている温度計は、零度から四十度までの範囲の温度を表す目盛線が付されたものであって、かつ、目量が一度以下のものでなければならない。

［新設］

［新設］

［新設］

［新設］

2　前項の温度計は、器差が〇・五度を超えるものであってはならない。

第二百八十五条　［略］

2　密度基準器の器差の検査において、当該密度基準器の検査を行う目盛線の表す密度と同一の密度の検査液を使用することができないときは、次の各号に定める式により器差を算出する。

一　千キログラム毎立方メートル以下の密度を表す目盛線の器差を算出する場合

$$\text{器差}=R-\left\{\frac{W_1\left(1-\frac{\rho}{\sigma}\right)+\frac{\pi D}{9.8}T'}{(W_1+P)\left(1-\frac{\rho}{\sigma}\right)+\frac{\pi D}{9.8}T}(\delta-\rho)+\rho\right\}\{1+0.000025\ (t-15)\}$$

R は、検査を行う目盛線の表す密度（キログラム毎立方メートル）

W_1 は、検査を行う密度基準器の重さに釣り合う特定標準器等の質量（キログラム）

P は、検査を行う密度基準器に巻き付けたおもりを針金で特定標準器等に釣り、水中に沈ませたときの重さに釣り合う特定標準器等の質量（キログラム）

D は、密度基準器の検査を行う目盛線がある箇所におけるけい部の直径（メートル）

T は、水の表面張力（ニュートン毎メートル）

T' は、液体の表面張力（ニュートン毎メートル）

t は、水の温度

δ は、温度 t のときの水の密度（キログラム毎立方メートル）

ρ は、検査を行うときの空気の密度（キログラム毎立方メートル）

σ は、特定標準器等の密度（キログラム毎立方メートル）

二　千キログラム毎立方メートルを超える密度を表す目盛線の器差を算出する場合

$$\text{器差}=R-\left\{\frac{(W_0-\omega)\left[1-\frac{\rho}{\sigma}\right]+\frac{\pi D}{9.8}T'}{(W_0-W)\left[1-\frac{\rho}{\sigma}\right]+\frac{\pi D}{9.8}T}(\delta-\rho)+\rho\right\}\{1+0.000025\ (t-15)\}$$

W_0 は、密度 ρ の空気中で、質量 ω の針金でつった密度基準器の重さに釣り合う特定標準器等の質量（キログラム）

W は、質量 ω の針金で密度基準器を水中につり、ちょうどその示度が R を示すようにしたときに釣り合う特定標準器等の質量（キログラム）