

JIS T8147 「保護めがね」について

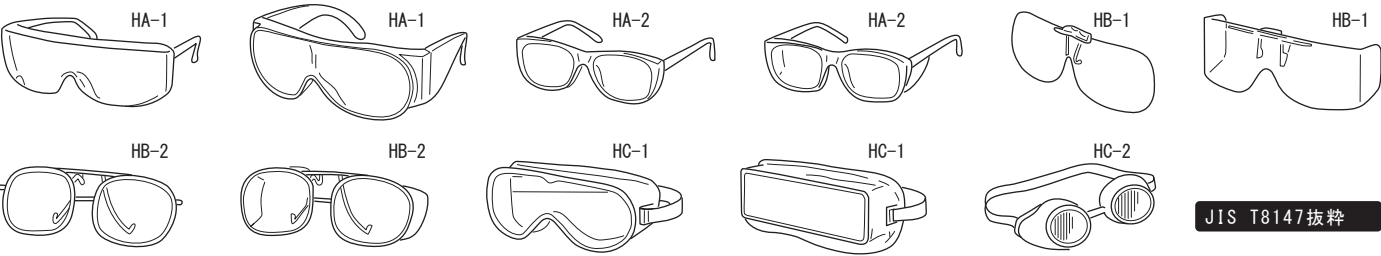
日本工業規格（JIS）では、使用する保護めがねは飛来物などによる衝撃に対して目の安全を守り、また、めがねを使用することによって視力に影響を与えたり、目の疲労などがおきかないよう最低限の規定を設けて、これをクリアするよう明示しております。

●めがねの種類、形式及び記号

完 成 品			交 換 用 の レ ン ズ 及 び ア イ ビ ー ス
種 類	形 式	記 号	記 号
スペクトル形	一眼式	HA-1	HAK-1
	二眼式	HA-2	HAK-2
フロント形	一眼式	HB-1	HBK-1
	二眼式	HB-2	HBK-2
ゴーグル形	一眼式	HC-1	HCK-1
	二眼式	HC-2	HCK-2

備考 表の記号の意味は次の通りです。
H＝保護めがねの記号
A, B, C＝種類の記号
1＝一眼式の略号
2＝二眼式の略号
K＝交換用の略号

●参考図/めがねの種類および形式

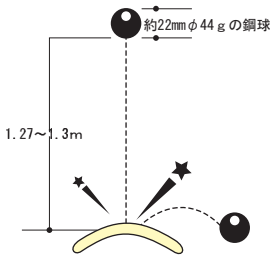


■保護めがねのJIS規格（要旨）

日本工業規格（JIS）では、使用する保護めがねは、飛来物などによる衝撃に対して目の安全を守り、また、めがねを使用することによって視力に影響を与えたり、目の疲労などがおきかないよう最低限の規定を設けて、これをクリアするよう明示しております。対象となるJIS規格は次のものです。

■耐衝撃性

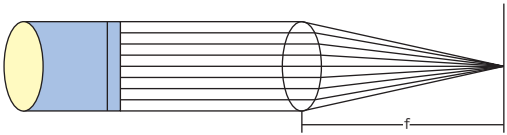
直径約22mm、質量約44 gの鋼球を1.27～1.3mの高さから自由落下させ、この衝撃によりレンズが割れたり、亀裂が入ったりしないこと、また、レンズが枠から飛び出さないことなどを規定しております。



■光学的特性

1 屈折力

JIS規格ではどのような経線においても、屈折力が $0 \pm 0.12 \text{ m}^{-1}$ であることと規定しております。屈折力 0.12 m^{-1} とは焦点距離【f】に換算すると $D = 1/f = 0.12$ 、 $f \approx 8.3 \text{ m}$ となり、8.3m以上の焦点距離を持つレンズでなければならないこととなります。



■光学的特性

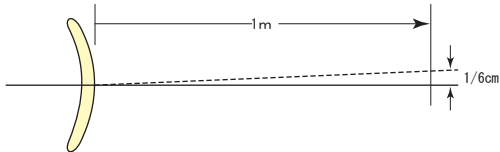
2 屈折力の差

JIS規格では、どのような二経線間においても、屈折力の差が 0.12 m^{-1} 以下であるとうこと、という形で規定しています。屈折力の差は、レンズの表面がきれいな球面でなく、その精度が悪いと生じてきます。また精度のよいものでも、レンズの光学中心から離れるに従って、差が出てきます。

■光学的特性

3 平行度

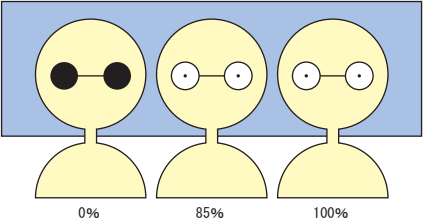
JIS規格では0.16cm/m以下であることと規定しています。平行度は、下図のようにレンズに対して、直角に入った光がレンズを通過してずれる量をいいます。0.16cm/mとはレンズを通過した光が1mの地点で0.16cmのずれることとなります。



■光学的特性

4 透明度

入射光線の85%以上を通すもの、というのがJIS規格での規定です。透明度が0%ということは、全然光を通さないということですから、85%以上というのは、非常に明るく違和感なく使用できます。



※JIS規格はこの他にも耐熱性や金属部の耐食性、難燃性、把持性等が定められています。