

TCVN 6520 : 1999

ISO 4856 : 1982

**PHƯƠNG TIỆN BẢO VỆ MẮT CÁ NHÂN –
BẢNG KHÁI QUÁT CÁC YÊU CẦU ĐỐI VỚI MẮT KÍNH
VÀ PHƯƠNG TIỆN BẢO VỆ MẮT**

Personal eye-protectors -

Synoptic tables of requirements for oculars and eye-protectors

Lời nói đầu

TCVN 6520 : 1999 tương đương với ISO 4856 : 1982 với các thay đổi biên tập cho phép;

TCVN 6520 : 1999 do Ban kỹ thuật Tiêu chuẩn TCVN/TC 94 *Phương tiện bảo vệ cá nhân* biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường (nay là Bộ Khoa học và Công nghệ) ban hành;

Tiêu chuẩn này được chuyển đổi năm 2008 từ Tiêu chuẩn Việt Nam cùng số hiệu thành Tiêu chuẩn Quốc gia theo quy định tại khoản 1 Điều 69 của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật và điểm a khoản 1 Điều 6 Nghị định số 127/2007/NĐ-CP ngày 1/8/2007 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật.

Phương tiện bảo vệ mắt cá nhân – Bảng khái quát các yêu cầu đối với mắt kính và phương tiện bảo vệ mắt

Personal eye-protectors – Synoptic tables of requirements for oculars and eye-protectors

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu cần phải đáp ứng cho các loại mắt kính và phương tiện bảo vệ mắt khác nhau cũng như kết hợp cả hai, loại trừ kính lọc và phương tiện bảo vệ mắt chống bức xạ laser được quy định trong TCVN 6519 : 1999 (ISO 6161).

2 Tiêu chuẩn trích dẫn

Các yêu cầu chung và riêng được nêu trong các tiêu chuẩn sau:

TCVN 6515 : 1999 (ISO 4007) Phương tiện bảo vệ mắt cá nhân. Thuật ngữ.

TCVN 5082 : 1990 (ISO 4849) Phương tiện bảo vệ mắt. Yêu cầu kỹ thuật.

TCVN 5083 : 1990 (ISO 4850) Phương tiện bảo vệ mắt cá nhân dùng cho hàn và các kỹ thuật liên quan. Cái lọc sáng. Yêu cầu sử dụng và truyền quang.

TCVN 5039 : 1990 (ISO 4851) Phương tiện bảo vệ mắt. Cái lọc tia cực tím. Yêu cầu sử dụng và truyền quang.

TCVN 6518 : 1999 (ISO 4852) Phương tiện bảo vệ mắt cá nhân. Kính lọc tia hồng ngoại. Yêu cầu về sử dụng và truyền xạ.

TCVN 6519 : 1999 (ISO 6161) Phương tiện bảo vệ mắt cá nhân. Kính lọc và phương tiện bảo vệ mắt chống bức xạ laser.

Phương pháp thử phù hợp với các quy định ở hai tiêu chuẩn sau:

TCVN 6516 : 1999 (ISO 4854) Phương tiện bảo vệ mắt cá nhân. Phương pháp thử nghiệm quang học.

TCVN 6517 : 1999 (ISO 4855) Phương tiện bảo vệ mắt cá nhân. Phương pháp thử nghiệm phi quang học.

3 Bảng khái quát

Các yêu cầu phải đáp ứng cho các loại mắt kính khác nhau được ghi trong Bảng 1.

Các yêu cầu đối với khung và kính đã lắp được ghi trong Bảng 2.

Tùy thuộc vào mối nguy hiểm, các loại phương tiện bảo vệ mắt phải được lắp với các mắt kính riêng theo Bảng 3.

Bảng 1 – Bảng khái quát các yêu cầu đối với mắt kính

Các yêu cầu			Loại mắt kính							Thử theo	
	TCVN	Theo điều	Kính lọc hàn	Kính lọc tia tử ngoại	Kính lọc tia hồng ngoại	Kính lọc ánh sáng ban ngày	Mắt kính trắng chống va đập	Tấm chắn chống hạt có vận tốc lớn	Tấm chắn	TCVN	Điều
Kích thước	5082-90	4.1.1	+	+	+	+	+	+	+	Bảng cách đo 6516 : 3 hoặc 1999 Phụ lục A	
Các yêu cầu về quang học	5082-90	4.1.2.1.1	+	+	+	+	+	+	+		
Tán xạ ánh sáng	5082-90	4.1.2.2	+	+	+	+	+	+	+	6516 : 1999	4
Chất lượng của vật liệu và bề mặt	5082-90	4.1.3	+	+	+	+	+	+	+	6516 : 1999	5
Mắt kính bảo vệ chống hạt có khối lượng lớn, vận tốc nhỏ	5082-90	4.1.4 và 4.1.4.1	⁻¹⁾	⁻¹⁾	⁻¹⁾	⁻¹⁾	+	-	-	6517 : 1999	3
Bảo vệ chống hạt có vận tốc lớn	5082-90	4.2.2.2	⁻¹⁾	⁻¹⁾	⁻¹⁾	⁻¹⁾	-	+	-	6517 : 1999	9
Độ ổn định ở nhiệt độ cao	5082-90	4.1.5	+	+	+	+	+	+	+	6517 : 1999	4
Độ bền đối với tia tử ngoại	5082-90	4.1.6	+	+	+	+	+	+	+	6517 : 1999	5

¹⁾ Trong trường hợp mắt kính được dùng ở nơi có các yếu tố nguy hiểm cơ học, phải áp dụng các yêu cầu này. Kính lọc tia hồng ngoại và kính hàn làm từ thủy tinh được gia bền bị cấm sử dụng ở một số nước song lại được phép sử dụng ở một số nước khác với điều kiện được trang bị thêm tấm bảo vệ thích hợp.

Bảng 1 (kết thúc)

Các yêu cầu			Loại mắt kính							Thử theo	
	TCVN	Theo điều	Kính lọc hàn	Kính lọc tia tử ngoại	Kính lọc tia hồng ngoại	Kính lọc ánh sáng ban ngày	Mắt kính trắng chống va đập	Tấm chắn chống hạt có vận tốc lớn	Tấm chắn	TCVN	Điều
Độ bắt lửa	5082-90	4.2.2.1	+	+	+	+	+	+	+	6517 : 1999	6
Chịu sát trùng	5082-90	4.1.8	+	+	+	+	+	+	+	6517 : 1999	8
Độ truyền xạ	5082-90	4.2.1.1	+	+	+	+	+	+	+	5082 : 90 và 6516 : 1999	4.2.1.1 và 6
Độ truyền xạ của mắt kính trắng	5082-90	4.2.1.1.1	-	-	-	-	+	+	+	6516 : 1999	6
Độ truyền xạ của kính lọc hàn	5083-90	4	+	-	-	-	-	-	-	6516 : 1999	6
Độ truyền xạ của kính lọc tia tử ngoại	5039-90	4	-	+	-	-	-	-	-	6516 : 1999	6
Độ truyền xạ của kính lọc tia hồng ngoại		4	-	-	+	-	-	-	-	6516 : 1999	6
Độ truyền xạ của kính lọc ánh sáng ban ngày		4	-	-	-	+	-	-	-		4
Ký hiệu	5082-90	6	+	+	+	+	+	+	+		Kiểm tra bằng mắt

Dấu: + yêu cầu xác định

- không yêu cầu xác định

Bảng 2 – Bảng khái quát các yêu cầu cho khung và kính đã lắp

Các yêu cầu		Loại kính							Loại mặt chắn						Thử theo	
		Mã số ¹⁾							Mã số ¹⁾							
		2	3	4	5	6	7	8	2	2/Y ²⁾	3	6	7	8		
	Theo điều của TCVN 5082-90	Kính không gọng chống va chạm mạnh	Kính không gọng chống chất lỏng	Kính không gọng chống bụi	Kính không gọng chống khí và bụi mịn	Kính không gọng chống bức xạ quang học	Kính không gọng chống kim loại nóng chảy	Kính không gọng chống hồ quang	Tấm che mặt chống va chạm mạnh	Tấm che mặt chống hạt có vận tốc lớn	Tấm che mặt chống giọt chất lỏng	Tấm che mặt, tấm chống tẩm trùm chống lại hồ quang hàn điện và công việc tương tự	Tấm che mặt chống kim loại nóng chảy	Tấm che mặt chống hồ quang	TCVN	Điều
Kết cấu chung	2.1	+	+	+	+	+	+	+ ³⁾	+	+	+	+	+	+ ³⁾	Kiểm tra bằng mắt	
Thuận tiện cho người sử dụng	2.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Kiểm tra bằng mắt	
Bảng buộc đầu	2.3	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Đo	
Đặc tính quang học	4.1.2.1.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6516: 1999	3 hoặc Phụ lục B hoặc C
Bảo vệ chống hạt có khối lượng lớn, vận tốc nhỏ	4.1.4.2	+	+	+	+	+ ⁴⁾	+	+	+	-	+	+ ⁴⁾	+	+	6517: 1999	3
Độ ổn định ở nhiệt độ cao	4.1.5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6517: 1999	4
Khả năng chống ăn mòn	4.1.7	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6517: 1999	7
Chịu được sát trùng	4.1.8	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6517: 1999	8

1) Phương tiện bảo vệ mắt dùng để chống lại một vài yếu tố nguy hiểm có thể được đánh dấu bằng tổ hợp mã số.

2) Chữ Y trong mã số 2/Y tượng trưng cho vận tốc của viên bi thép (Điều 4.2.2.2 TCVN 5082 : 1990).

3) Phương tiện bảo vệ mắt không được làm từ kim loại hoặc kim loại nhiều lớp trừ bản lề, đinh ốc và đinh tán.

4) Trong trường hợp phương tiện bảo vệ mắt chỉ dùng để chống các tia bức xạ, kính đã lắp không phải thực hiện yêu cầu này

Bảng 2 (kết thúc)

Các yêu cầu		Loại kính							Loại mặt chắn						Thử theo			
		Mã số ¹⁾							Mã số ¹⁾									
		2	3	4	5	6	7	8	2	2/Y ²⁾	3	6	7	8	TCVN	Điều		
Kính không gọng chống va chạm mạnh	Kính không gọng chống chất lỏng	Kính không gọng chống bụi	Kính không gọng chống khí và bụi mịn	Kính không gọng bức xạ quang học	Kính không gọng kim loại nóng chảy	Kính không gọng hồ quang	Tấm che mặt chống va chạm mạnh	Tấm che mặt chống hạt có vận tốc lớn	Tấm che mặt chống giọt chất lỏng	Tấm che mặt cầm tay, tấm che mặt, trùm chống lại hồ quang hàn điện và công việc tương tự	Tấm che mặt chống kim loại nóng chảy	Tấm che mặt chống hồ quang						
Độ bắt lửa	4.2.2.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	6517: 1999			6	
Bảo vệ chống hạt có vận tốc lớn	4.2.2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-			6517: 1999	9
Bảo vệ chống kim loại nóng chảy và các vật rắn nóng	4.2.2.3	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-			6517: 1999	10 và 11
Chống các giọt hoá chất	4.2.2.4	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-			6517: 1999	12
Chống bụi	4.2.2.5	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			6517: 1999	13
Chống khí	4.2.2.6	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-			6517: 1999	14
Ký hiệu	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			Kiểm tra bằng mắt	

Dấu hiệu: + yêu cầu xác định

- không yêu cầu xác định

¹⁾ Phương tiện bảo vệ mắt dùng để chống lại một vài yếu tố nguy hiểm có thể được đánh dấu bằng tổ hợp mã số.

²⁾ Chữ Y trong mã số 2/Y tượng trưng cho vận tốc của viên bi thép (Điều 4.2.2.2 TCVN 5082 : 1990).

Bảng 3 – Quy định sử dụng mắt kính cho phương tiện bảo vệ mắt

Loại mắt kính		Loại phương tiện bảo vệ mắt ¹⁾							
		Mã số							
		2	2/Y ²⁾	3	4	5	6	7	8
		Phương tiện bảo vệ mắt chống va chạm mạnh	Tấm che mắt bảo vệ chống hạt có vận tốc lớn	Phương tiện bảo vệ mắt chống chất lỏng	Phương tiện bảo vệ mắt chống bụi thô	Phương tiện bảo vệ mắt chống khí và bụi mịn	Phương tiện bảo vệ mắt chống bức xạ quang học	Phương tiện bảo vệ mắt chống kim loại nóng chảy	Phương tiện bảo vệ mắt chống hồ quang
Kính lọc hàn	5083:90	-	-	-	-	-	+	-	-
Kính lọc tia tử ngoại	5039:90	-	-	-	-	-	+	-	+ ³⁾
Kính lọc tia hồng ngoại	6518:1999	-	-	-	-	-	+	+	-
Kính lọc ánh sáng ban ngày		-	-	-	-	-	+	-	-
Mắt kính trắng	5082-90	+	-	+	+	+	-	-	-
Tấm chắn chống hạt có tốc độ lớn	5082-90	-	+	-	-	-	-	-	-
Tấm chắn	5082-90	-	-	-	-	-	+ ⁴⁾	+ ⁴⁾	-

Dấu + phải sử dụng

- không phải sử dụng

¹⁾ Các phương tiện bảo vệ mắt có thể được lắp với các loại mắt kính khác nhau phù hợp với mã số của chúng.²⁾ Chữ Y trong mã số 2/Y đặc trưng cho tốc độ của viên bi thép (xem 4.2.2.2, TCVN 5082 : 1990)³⁾ Chỉ dành cho những mắt kính số 3-1-2 bảo vệ chống vật có khối lượng lớn, vận tốc nhỏ.⁴⁾ Chỉ tổ hợp với kính lọc thích hợp để bảo vệ chúng chống lại sự bắn toé và tia lửa.