



CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

VỎ BẢO VỆ ĐÁ MÀI

KÍCH THƯỚC CƠ BẢN,
YÊU CẦU KỸ THUẬT

TCVN 4750 - 1989

HÀ NỘI

Cơ quan biên soạn : Học viện kỹ thuật quân sự
Bộ Quốc phòng

Cơ quan đề nghị ban hành: Cục quản lý kỹ thuật-
Bộ Quốc phòng

Cơ quan trình duyệt : Tổng cục Tiêu chuẩn-Đo lường-
Chất lượng
Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật
Nhà nước

Cơ quan xét duyệt và ban hành:

Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật
Nhà nước

Quyết định ban hành số 485/QĐ ngày 25 tháng 09 năm
1989

VỎ BẢO VỆ ĐÁ MÀI

TCVN 4750-89

Kích thước cơ bản, yêu cầu kỹ thuật (ST SEV 2153-80)

Кожухи защитные для шлифованных кругов.	Housing protective	
Основные размеры и технические требования.	of grinding curcle!	Khuyến khích áp dụng
	Basic dimentions and Technical requirement	

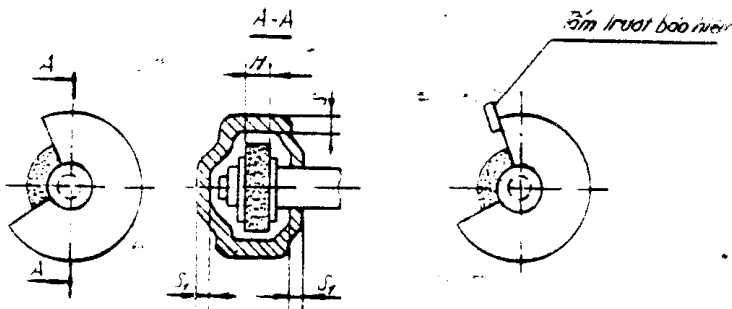
Tiêu chuẩn này áp dụng cho các vỏ bảo vệ đá mài làm việc với vận tốc vòng từ 15 đến 60 m/s của các máy mài thông dụng và qui định kích thước cơ bản, yêu cầu kỹ thuật.

Tiêu chuẩn này không áp dụng cho các loại vỏ bảo vệ đá mài của các loại máy mài khí nén, máy mài điện cầm tay, các loại máy mài chuyên dùng (máy mài răng, máy mài ren ...), đá mài kim cương và đá mài dùng để đánh bóng, cũng như các loại vỏ bảo vệ của các bộ phận giảm chấn.

Tiêu chuẩn này phù hợp với ST SEV 2153-80 .

1. Kích thước cơ bản

1.1. Kích thước cơ bản của vỏ bảo vệ đá mài phải phù hợp với chỉ dẫn trên hình 1 và trong bảng .



Hình 1

Chú thích. Hình vẽ này không qui định kết cấu

		Đường kính đá mài																	
Vận tốc vòng đá mài	Vật liệu	Chiều dày vỏ bảo vệ không nhỏ hơn																	
		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S		
35	Đến 50	-	-	5	5	5	5	7	6	8	7	10	8	12	10	14	12	16	14
	50 đ 100	-	-	5	5	7	6	8	6	10	8	13	10	14	12	16	14	18	16
	Thép	T	100 đ 150	-	-	5	5	8	6	10	8	15	12	16	14	18	16	21	18
	đúc	T	150 đ 200	-	-	-	-	12	10	15	12	18	14	20	16	21	16	24	18
	T	200 đ 300	-	-	-	-	-	-	18	14	22	17	24	18	-	-	-	-	-
45	Đến 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	18	27	21	-	-	-	-
	50 đ 100	-	-	2	2	3	2	5	3	6	4	8	5	9	8	10	8	12	8
	Thép	T	100 đ 150	-	-	4	2	5	3	6	4	7	5	8	6	10	8	12	8
	tám	T	150 đ 200	-	-	4	2	6	4	7	4	9	5	10	7	12	8	14	10
	T	200 đ 300	-	-	-	-	9	6	10	7	12	8	14	9	16	12	18	14	-
Trên 35	Đến 50	-	-	6	6	6	8	8	8	10	10	15	10	16	14	18	14	22	18
	50 đ 100	-	-	8	6	8	6	10	8	12	10	16	12	18	16	20	18	24	20
	Thép	T	100 đ 150	-	-	10	8	12	10	14	12	18	14	22	18	24	18	28	22
	đúc	T	150 đ 200	-	-	-	-	12	10	16	14	20	16	24	20	26	20	30	24
	T	200 đ 300	-	-	-	-	-	-	18	14	26	18	29	21	31	23	-	-	-
Trên 45	Đến 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	25	36	27	40	30	-	-
	50 đ 100	-	-	8	6	8	6	10	8	12	10	16	12	18	16	20	18	24	20
	Thép	T	100 đ 150	-	-	10	8	12	10	14	12	18	14	22	18	24	18	28	22
	đúc	T	150 đ 200	-	-	-	-	12	10	16	14	20	16	24	20	26	20	30	24
	T	200 đ 300	-	-	-	-	-	-	18	14	26	18	29	21	31	23	-	-	-

Bảng (tiếp theo)

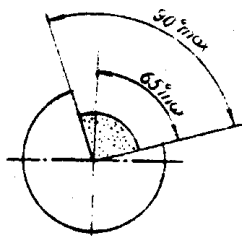
Trên	Đến 50	3	2	3	2	5	3	6	4	7	5	8	6	10	7	11	7	12	8	
35	50 đ	100	3	2	5	3	6	4	7	5	8	6	9	7	11	8	12	8	14	9
đến	100 đ	150	-	1	6	4	8	5	9	6	10	7	11	8	12	9	14	9	16	10
45	150 đ	200	-	-	1	-	9	6	10	7	11	8	14	10	15	11	17	12	19	14
	200 đ	300	-	-	-	-	-	-	-	-	16	11	18	12	19	13	-	-	-	-
	300 đ	400	-	-	-	-	-	-	-	-	18	12	20	14	15	-	-	-	-	-
	Đến 50	-	-	1	8	6	8	10	8	14	12	16	12	18	14	22	14	24	16	
	50 đ	100	-	-	10	8	10	8	12	10	16	12	18	14	22	15	24	16	28	20
	100 đ	150	-	-	12	10	12	10	14	10	18	14	20	16	24	16	28	20	32	22
	150 đ	200	-	-	14	10	14	12	16	12	20	16	22	20	26	22	32	22	36	26
	200 đ	300	-	-	-	-	126	118	129	119	130	121	134	123	137	126	141	128	144	131
	300 đ	400	-	-	-	-	137	120	140	127	141	129	145	131	152	134	154	131	158	140
Trên	Đến 50	3	2	4	3	4	6	7	5	8	6	10	7	12	8	13	119	115	110	
đến	50 đ	100	-	1	6	3	8	6	9	6	10	7	12	8	14	9	15	110	116	112
60	100 đ	150	-	1	8	5	10	7	11	8	12	8	14	9	15	10	17	112	121	114
	150 đ	200	-	-	1	-	12	9	13	9	14	10	16	11	17	12	19	113	123	116
	200 đ	300	-	-	-	-	-	-	-	-	16	11	17	12	19	13	-	-	-	-
	300 đ	400	-	-	-	-	-	-	-	-	17	12	19	13	16	-	-	-	-	-

Chú thích : * Dùng cho cả đá mài đường kính đến 160 mm
 ** Dùng cho cả đá mài đường kính đến 315 mm
 *** Dùng cho cả đá mài đường kính đến 630 mm

1.1.1. Khoảng giữa mặt trụ của đá mài với mép trên phía trong của miệng vỏ bảo vệ và giữa mặt trụ đá mài với tấm trượt bảo hiểm không lớn hơn 6 mm .

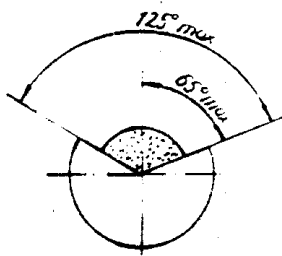
1.1.2. Chiều rộng của tấm trượt bảo hiểm không nhỏ hơn khoảng cách giữa mép ngoài của hai mặt bên của vỏ bảo vệ và chiều dày của nó không nhỏ hơn chiều dày S của vỏ (hình 1).

1.2. Vị trí và trị số góc mở lớn nhất của miệng vỏ bảo vệ so với trục đá mài phải phù hợp với chỉ dẫn trên các hình 2 ÷ 7 .



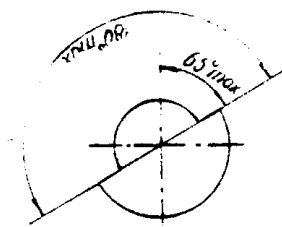
Hình 2

Vỏ bảo vệ dùng cho máy mài thô và tinh có trục đá nằm ngang .



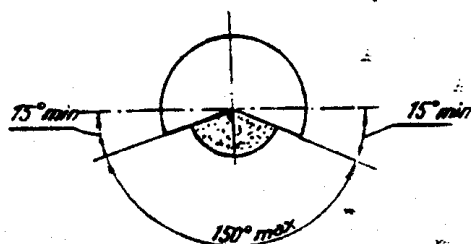
Hình 3

Vỏ bảo vệ dùng cho máy mài thô và tinh có trục đá nằm ngang và trị số của chỉ tiết gia công thấp hơn đá.



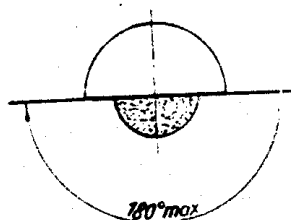
Hình 4

Vỏ bảo vệ dùng cho máy mài tròn ngoài và máy mài sắc để gia công mặt ngoài của các chi tiết tròn xoay được định vị trên trục tâm, trên mâm cặp hoặc ống kẹp đàn hồi, cũng như máy mài không tâm khi vận tốc vòng của đá mài không lớn hơn 45 m/s.



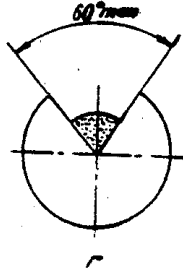
Hình 5

Vỏ bảo vệ dùng cho máy mài phẳng và máy mài sắc để gia công mặt phẳng bằng mặt trụ đá, chi tiết được đặt trên bàn máy (trừ máy mài phẳng để gia công các tấm dẫn hướng).



Hình 6

Vỏ bảo vệ dùng cho máy mài phá trục mềm di động, máy mài phá có khung dao động và máy mài sắc chuyên dùng.



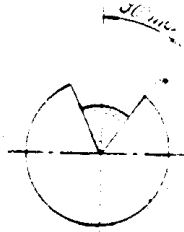
Hình 7

Vỏ bảo vệ dùng cho máy mài tròn ngoài có trục đá mài ở phía dưới, máy mài không tâm có cụm đá thẳng đứng làm việc ở điểm cao nhất.

1.2.1. Để điều chỉnh khe hở giữa mặt trụ đá mài và mép trước vỏ bảo vệ kết cấu vỏ bảo vệ phải bảo đảm thay đổi được vị trí của nó hoặc tấm trượt bảo hiểm phải được định vị và kẹp chặt tin cậy ở các vị trí. Không được kẹp chặt tấm trượt chỉ bằng lực ma sát.

1.2.2. Đối với vỏ bảo vệ, không có tấm trượt bảo hiểm góc mở phía trước vùng tiếp xúc với sản phẩm của đá mài có profin thẳng (theo hướng ngược chiều với chiều quay của đá) không được lớn hơn 30° , (Hình 8)

Khi mài bằng đá mài được điều chỉnh trên trục côn hoặc đá mài định hình góc mở đó phải tăng lên.



Hình 8

2. Yêu cầu kỹ thuật

2.1. Vỏ bảo vệ đá mài phải được chế tạo bằng thép các bon kết cấu dạng tấm hoặc thép đúc.

2.1.1. Cơ tính của thép các bon kết cấu dạng tấm dùng để chế tạo vỏ bảo vệ đá mài phải thỏa mãn các chỉ tiêu sau đây :

giới hạn bền - không nhỏ hơn 330 MPa ;

giới hạn chảy - không nhỏ hơn 210 MPa ;

độ giãn dài tương đối - không nhỏ hơn 21%.

2.1.2. Cơ tính của vật liệu chế tạo tấm trượt bảo hiểm không được thấp hơn cơ tính của vật liệu chế tạo vỏ bảo vệ.

2.2. Vành và hai thành bên của vỏ bảo vệ chế tạo bằng thép tấm được hàn với nhau bằng mối hàn liên tầng cường độ có chiều cao không nhỏ hơn chiều dày thành bên. Mối hàn không được chày lạt và chày thủng. Không được có các khuyết tật sau : nứt ngoài mối hàn và vùng cạnh mối hàn, lõm hàn không được điền đầy, cắt cạnh hàn và hàn không ngấu ở đáy mối hàn.
