

INFORMATIVO TÉCNICO 3M - CORRELAÇÃO NORMAS FEPA X ANSI/CAMI

Este informativo tem o objetivo de reforçar conceitos abordados nos treinamentos de abrasivos na 3M do Brasil, quanto às normas de classificação do tamanho do grão abrasivo utilizados na fabricação de lixas.

Todos os abrasivos fabricados no Brasil e nos Estados Unidos obedecem a duas normas técnicas de classificação do tamanho do grão abrasivo:

- norma ANSI (CAMI) estabelecida por um instituto normalizador norte americano.
- norma FEPA estabelecida pela federação europeia.

De acordo com as duas normas, os grãos de mineral são divididos em dois grupos:

- no primeiro grupo os grãos são classificados através de peneiramento, e tanto na norma ANSI e FEPA os grãos são divididos em 14 diferentes tamanhos, desde o grão P16 até o P220. Estes números significam o número por polegada linear que a peneira usada na classificação possui. Por exemplo, o grão 16 é classificado em uma peneira que possui 16 malhas por polegada. Como o espaço vazio entre as malhas é inversamente proporcional ao número de malhas, temos que o grão 16 é muito mais grosso que o grão 220 (aproximadamente 14 vezes mais grosso).
- no segundo grupo os grãos são classificados por processo de sedimentação, portanto os grãos mais grossos sedimentam mais rápido em um meio líquido. Pela norma ANSI (CAMI) os grãos são divididos em 7 tamanhos diferentes, do 240 ao 600. Pela norma FEPA são divididos 12 diferentes tamanhos que vai do P240 ao P2500. No grão abrasivo da norma FEPA usa - se a letra P antes do número. A norma ANSI também é conhecida como norma CAMI.

Quando for utilizar um abrasivo revestido fabricado no Brasil ou nos Estados Unidos em substituição a um outro produto fabricado na Europa, a correlação correta de grão deve ser seguida de acordo com tabela específica para que o rendimento e o acabamento dos dois produtos sejam equivalentes.

Para facilitar a correlação entre as normas FEPA, ANSI e classificação 3M TRIZACT segue tabela comparativa:

MICRON	ANSI (USA)	FEPA (EUROPA)	3M TRIZACT
	12		
		P12	
		P16	
	16		
		P20	
	20		
		P24	
	24		
	30		
		P30	
	36		
		P36	
	40		
		P40	
	50		
		P50	
	60		
		P60	
		P80	A300
160	80		
		P100	
	100		
130			
		P120	A160
	120		
100			
		P150	
	150		
80			
	180	P180	
	220		A100
		P220	
60			
		P240	A80
	240		
		P280	A65

MICRON	ANSI (USA)	FEPA (EUROPA)	3M TRIZACT
50			
		P320	
	280		
		P360	
40			
	320		
		P400	A45
		P500	
30			
	360		
		P600	
	400		A30
		P800	
20			
	500		
		P1000	
	600		A16
		P1200	
		P1500	
15			
12	800		
		P2000	
			A6
9			
		P2500	
	1200		
		P3000	A5
3		P3500	A3
1			
0,5			
0,3			