



Chapas Acrílicas

Berkel “Cast”

Produzidas pela Bérkel nos mais diversos padrões, cores, tamanhos e espessuras, com matéria-prima de altíssima qualidade e aditivada com filtro UV (ultravioleta), o que mantém suas propriedades por muito mais tempo, as chapas Bérkel são garantidas contra amarelamento, trincas, microfissuras e intemperismos em geral, sendo indicadas para projetos de utilização externa e onde se requeiram qualidade, resistência e durabilidade.

Informações Técnicas

Proteção das chapas

As superfícies das chapas normalmente devem ser protegidas por material adequado, tais como o papel Kraft ou filme de polietileno auto-adesivado, que são facilmente removíveis, sem causar qualquer tipo de dano ou contaminação na superfície.

Defeitos superficiais

As chapas devem apresentar uma superfície lisa, sem riscos, marcas ou outros defeitos superficiais que excedam cada um 3mm² em qualquer ponto da chapa.

Defeitos Inclusos

As chapas não devem apresentar bolhas, contaminações ou outros defeitos que possam afetar o desempenho do material em sua aplicação. Estes defeitos não devem ser maiores do que 3mm², cada um, em qualquer ponto da chapa.

Classificação dos defeitos

A área de qualquer defeito encontrado na chapa, considerado isoladamente, é classificada como segue:

Desprezível = menor do que 1mm² Aceitável = de 1mm² a 3mm²

Cor

A distribuição da cor deve ser homogênea, seguindo padrões, eventuais variações devem ser acordadas entre as partes interessadas.

Comprimento e largura

O comprimento e a largura das chapas devem ser acordados entre as partes. Para as chapas esquadrejadas as tolerâncias devem seguir as seguintes especificações:

Comprimento ou largura - mm:	Até 1.000	De 1.001 a 2.000	De 2.001 a 3.000	Acima de 3.001
Tolerância - mm:	+3;0	+6;0	+9;0	+0.3%;0

Espessura

As tolerâncias de espessura das chapas entre 2mm a 25mm e até 6m² de área devem ser calculadas pela equação $\pm(0,4+0,1e)$, onde e é a espessura nominal da chapa, em mm.

Propriedades	Unidade	Método	Valores	Subseção
Resistência à tração	Mpa	ISO 527 - 2/1B/5	mín 70	6.5.2
Deformação na tração	%	ISO 527 - 2/1B/5	mín 4	6.5.2
Módulo de elasticidade na tração	Mpa	ISO 527 - 2/1B/1	mín 3.000	6.5.2
Resistência ao impacto Charpy (sem entalhe)	kJ/m ²	ISO 179/1fU	mín 13	6.5.3
Temperatura de amolecimento Vicat	°C	ISO 306, Método B50	mín 105	6.6.1
Variação dimensional em temperatura elevada (contração)	%	Anexo A	máx 2.5	6.6.3
Transmitância luminosa total ¹	%	ISO 13468-1	Mín 90	6.8.1
Transmissão de luz a 420 nm (espessura de 3mm) ¹				
- antes da exposição à lâmpada de xenônio (ISO 4892-2)	%	ISO 13468-2	Mín 90	6.8.3
-após a exposição à lâmpada de xenônio por 1 000h (ISO 4892-2)	%	ISO 13468-2	Mín 88	6.8.3

Propriedades	Unidade	Método	Valores	Subseção
Resistência à flexão	Mpa	ISO 178	110	6.5.1
Dureza Rockwell	Escala M	ISO 2039-2	100	6.5.4
Coefficiente de expansão linear	K ⁻¹	ISO 11359-2	7x10 ⁻⁵	6.6.4
Temperatura de deflexão sob carga	°C	ISO 75-2/A	98	6.6.2
Turbidez	%	ISO 14782	1	6.8.2
Índice de refração, nD ²³		ISO 489, Método A	1.49	6.8.4
Densidade ²	g/cm ³	ISO 1183, Método A, C ou D	1.19	6.9.1
Absorção de água	%	ISO 62, Método 1 (24h, 23°C)	0,5 ⁽³⁾	6.9.2

- (1) Para material transparente
- (2) Chapas coloridas podem apresentar um valor maior
- (3) Este valor refere-se a um corpo-de-prova quadrado de lado 50mm e espessura e 3mm.