

Metody zkoušení a posuzování vad skel

Vady, které mění vzhledovou jakost skla = viditelné vady, např. škráby – ostré mechanické poškození povrchu skla (mohou být lineární, protáhlé nebo bodové – viz. ČSN EN 572-8).

Druh skla	Metody zkoušení a posuzování vad skel	
Float ČSN EN 572-8	Lineární vady	Bodové vady
	Místo pozorování je ve vzdálenosti 2 m od skla, přičemž se dodržuje směr prohlížení kolmo k povrchu skla. Tabule skla se prohlédne a zaznamená se přítomnost viditelných rušivých vad.	Mikrometrem se měří rozměr těchto vad, zaznamená se počet a tento rozměr a dle tabulky 1 se určí kategorie vady a její přípustnost dle tabulky 2 .
Pokovené Low E ČSN EN 1096-1	Pokovená skla jsou na jedné straně potažena neutrální vrstvou ze vzácného kovu. Nejčastěji bývají na vnitřní straně tepelně-izolačních dvojskel.	
	Vady se určují vizuálně pozorováním pokoveného skla v procházejícím světle nebo v odraženém světle. Jako zdroje osvětlení lze použít tzv. umělou oblohu nebo denní světlo (okolní světlo při zatažené obloze bez přímého slunečního světla). Zkoušená tabule skla s kovovým povlakem se prohlíží ve vzdálenosti minimálně 3 m. Při zkoušení skla v odraženém světle pozorovatel prohlíží tu stranu, která je po zasklení vnější stranou při zkoušení v procházejícím světle na vnitřní straně zasklení. Během zkoušení nemá úhel mezi normálou k povrchu skla a paprskem jdoucím do očí pozorovatele přesáhnout 30°. Každá zkouška trvá maximálně 20 vteřin. Škráby se posuzují dle tabulky 3 .	
Vrstvené VSG ČSN EN ISO 12543-6	Sklo se prohlíží ze vzdálenosti 2 m v kolmém směru.	
	Lineární vady	Bodové vady
	Lineární vady v oblasti průhledu závisí na ploše tabule dle tabulky 4 . Vady kratší než 30 mm jsou dovoleny.	Přípustnost bodových vad, v závislosti na velikosti a četnosti vady, velikosti tabule a počtu tabulí tvořících vrstvené sklo, je uvedena v tabulce 5 . Vady menší než 0,5 mm se neberou v úvahu, větší než 3 mm jsou nepřípustné.

Tabulka 1 – Kategorie bodových vad (ČSN EN 572-8)

Kategorie	Rozměr jádra bodových vad (v mm)
A	$> 0,2$ a $\leq 0,5$
B	$> 0,5$ a $\leq 1,0$
C	$> 1,0$ a $\leq 3,0$
D	$> 3,0$

Tabulka 2 – Přípustné bodové vady skla float (ČSN EN 572-8)

Kategorie vady	Plocha tabule S v m ²		
	$S \leq 5$	$5 < S \leq 10$	$10 < S \leq 20$
A	Bez omezení		
B	2	3	5
C	nepřípustné		
D	nepřípustné		

Poznámka: Minimální vzdálenost mezi vadami kategorie B nesmí být menší než 500 mm

Tabulka 3 – Kriteria pro posuzování vad na skle s kovovým povlakem (ČSN EN 1096-1)

Druhy vad		Kriteria kvality	
		Hlavní plocha	Oblast hran - 5% z rozměru
škráby	> 75 mm	nepovoleny	Povoleny, pokud je vzdálenost mezi nimi > 50 mm
	≤ 75 mm	Povoleny, pokud jejich seskupení vizuálně neruší vzhled	Povoleny, pokud jejich seskupení vizuálně neruší vzhled

Tabulka 4 – Počet přípustných vad v oblasti vidění (ČSN EN ISO 12543-6)

Plocha tabule	Počet dovolených vad ≥ 30 mm
≤ 5 m ²	Nedovoleny
5 až 8 m ²	1
> 8 m ²	2

Tabulka 5 – Přípustné bodové vady v oblasti vidění (ČSN EN ISO 12543-6)

velikost vady d v mm		0,5 < d \leq 1,0	1,0 < d \leq 3,0			
			Pro všechny velikosti	A \leq 1	1 < A \leq 2	2 < A \leq 8
Počet přípustných vad	2 tabule	bez omezení,	1	2	1/m ²	1,2/ m ²
	3 tabule	avšak bez	2	3	1,5/ m ²	1,8/ m ²
	4 tabule	nahromadění	3	4	2/ m ²	2,4/ m ²
	≥ 5 tabulí	vad	4	5	2,5/ m ²	3/ m ²