

KVALITEEDINÕUDED



MÕÕTULÕIGATUD JA TÖÖDELDUD FLOAT KLAASI, TOONITUD KLAASI JA MUSTERKLAASI KVALITEEDINÕUDED

EN 572-8 on Euroopa standard, mis käsitleb klaasi visuaalset kontrollimist, et tagada klaasi kvaliteedi ja vastavus nõuetele. Visuaalne kontroll on oluline klaasitootmise protsessis, kuna see aitab avastada klaasi defekte, mis võivad tekkida toorainest, töötlemisprotsessidest või transpordi käigus.

VISUAALNE KONTROLL

Vastavalt standardile EN 572 – 8

Keskkond ja valgustus

Valgustus: Visuaalne kontroll tuleb läbi viia hajutatud päevavalguses või selle sarnases tehisvalguses (~ 600 luumenit), kohtvalgustus pole lubatud.

Vaatamisnurk ja kaugus: Kontrollitav klaas asetatakse vertikaalasendis, paralleelselt matthall taustaga. Klaasi kontrollija seisab klaasist 2 m kaugusel ning hindab visuaalselt klaasi kvaliteeti (matthall taust asetseb teisel pool klaasi).

Defekte ei tohi enne visuaalset kontrolli klaasile märkida.

Visuaalsed defektid

Visuaalsed defektid mida on näha visuaalse kontrolli käigus: täpid, mullid, vöörkehad, kriimustused, laigud.

Lubatud suuruses defektid (1 m² kohta)

0,2 kuni 0,5 mm – lubatud piiranguteta

0,5 kuni 3 mm – mitte üle 1 tk

> 3 mm – pole lubatud

Kriimustused juhul, kui neid eespool kirjeldatud vaatlusmeetodil näha ei ole

NIMIPAKSUS JA PAKSUSE TOLERANTSID

Vastavalt standardile EN12150

Nimipaksus	Tolerants
4	± 0,2
5	± 0,2
6	± 0,2
8	± 0,3
10	± 0,3
12	± 0,3
15	± 0,5
19	± 1



MÕÕTUDE TOLERANTSID

Vastavalt standardile EN12150

Klaasi külje mõõt	Tolerants
Alla 500 mm	± 1
500-1000 mm	± 1,5
1000-1500 mm	± 2
1500-2500 mm	± 2,5
2500-3000mm	± 3
3000-3500 mm	± 4
Üle 3500 mm	± 5

KARASTATUD KLAASI TASAPINNALISUS

Vastavalt standardile EN12150

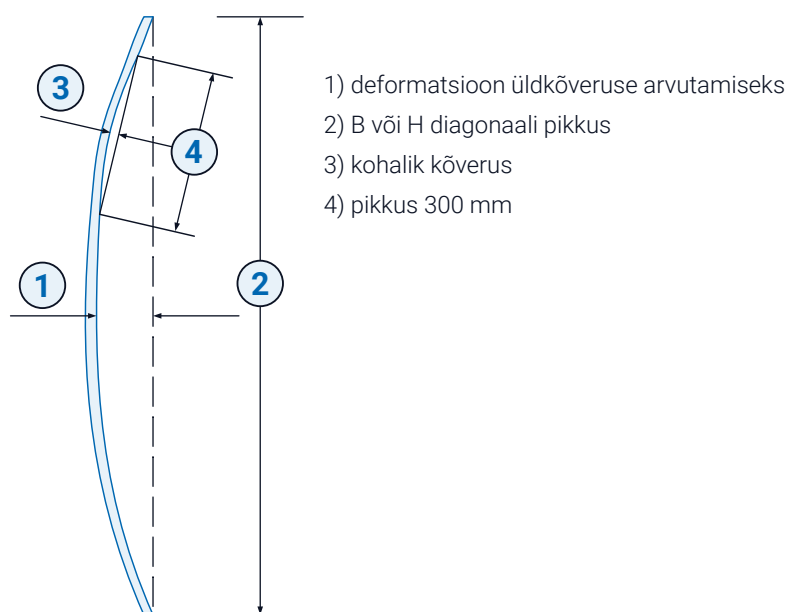
Karastusprotsessi iseloomu tõttu ei ole võimalik saada karastamata klaasi tasapinnalisusega võrreldavat toodet. Erinevus sõltub klaasi nimipaksusest, mõõtmetest ja suhtes mõõtmete vahel. Seetõttu võib esineva moonutusi, mida võib nimetada üldkõverusena ja koht kõverusena.

Üldkõverus deformatsiooni väljendatakse suhtarvuga kus läbipainde suurus h1 millimeetrites jagatakse läbi klaasi tahvli laiuse B või kõrgus H või diagonaali pikkusega millimeetrites.

Üldpaine: deformatsioon (1) / B või H

Kohtpainded tekivad klaasi serva piirkonda. Kohtpainde deformatsiooni väljendatakse absoluutarvuga, kus painde suurus 300 mm laiuse ala peal võrdub kohtpaindega tükiga.

Kohtpaine: (4)



Klaasi külje mõõt	Üldkõverus, mm/mm	Kohtpaine, mm/300 mm
Float	0,003	0,5



RAAMISTAVATE SERVADE DEFEKTID

Defektid serva piirkondades on lubatud juhul, kui nende läbimõõt ei ületa 5 mm. < 5 m² pindalaga paanide puhul loetakse servapiirkonna laiuseks 15 mm. > 5 m² puhul 20 mm.

Kui defektideks on mullid, siis mulle sisaldav ala ei tohi moodustada rohkem kui 5% serva piirkonnast.

LAMINEERITUD TURVAKLAASI KVALITEEDINÕUDED

Vastavalt standarditele EN 12543-5 ja EN 12543-6

VISUAALNE KONTROLL

Vastavalt standardile EN 572 – 8

Keskkond ja valgustus

Valgustus: Visuaalne kontroll tuleb läbi viia hajutatud päevavalguses või selle sarnases tehisvalguses (~ 600 luumenit), kohtvalgustus pole lubatud.

Vaatamisnurk ja kaugus: Kontrollitav klaas asetatakse vertikaalasendis, paralleelselt matthall taustaga. Klaasi kontrollija seisab klaasist 2 m kaugusel ning hindab visuaalselt klaasi kvaliteeti (matthall taust asetseb teisel pool klaasi).

Defekte ei tohi enne visuaalset kontrolli klaasile märkida.

Visuaalsed defektid

Visuaalsed defektid mida on näha visuaalse kontrolli käigus: täpid, mullid, vöörkehad, kriimustused, laigud.

Lubatud suuruses defektid (1 m² kohta)

0,2 kuni 0,5 mm – lubatud piiranguteta

0,5 kuni 3 mm – mitte üle 1 tk

> 3 mm – pole lubatud

Kriimustused juhul, kui neid eespool kirjeldatud vaatlusmeetodil näha ei ole

LUBATUD DEFEKTID KILELE

Täppdefektid (täpid, mullid, vöörkehad)

Defekti läbimõõt	Lamineeritud klaasi kihtide arv	Lubatud defektide arv
< 0,5 mm	Kõik konstruktsioonid	Ei võeta arvesse
> 3 mm	Kõik konstruktsioonid	Pole lubatud
0,5-1mm	Kõik konstruktsioonid	Lubatud piiranguteta*
1-3 mm	2	Mitte üle 1tk/m ²
1-3 mm	3	Mitte üle 1,5tk/m ²
1-3 mm	4	Mitte üle 2tk/m ²

Lubatud piiranguteta, kuid kuhjumine keelatud. Defektide kuhjumine on olukord, kust 4 või enam defekti on üksteisest vähem kui 200 mm kaugusel



KRIIMUSTUSED

Paani pindala	> 30 mm pikkuste defektide lubatud arv
< 5 m ²	pole lubatud
5-8 m ²	1
> 8 m ²	2

Alla 30 mm pikkused kriimustused on lubatud.

RAAMISTAMISELE MITTEKUULUVATE SERVADE DEFEKTID

Mullid ja vahekihi defektid lubatud juhul, kui neid pole võimalik katsetusmeetodil märgata.

MÕRAD, KORTSUD, TRIIBUD

Terava otsaga praod või mõrad, mis saavad alguse klaasi servast ja jooksevad klaasi tsesse, on keelatud. Samuti on keelatud kortsud ja voldid kiles.

