

SBI preskus

1. Splošno

SBI preskusni laboratorij bo natančno opisan v prihodnjem evropskem standardu.

SBI preskusni laboratorij mora biti v celoti nedeljiv (vključno z vsemi zunanjimi viri) in v vseh primerih enak in zanj veljajo vsa dopustna odstopanja (na primer, tolerance), ki jih je potrebno vključiti v ta evropski standard.

2. Osnova preskusa

Vzorec za preskušanje, sestavljen iz dveh navpičnih kril, ki tvorita pravi kot, je izpostavljen ognju iz gorilnika na dnu kota. Ogenj dobimo s pomočjo zažiga propana, ki ga vbrizgavamo skozi zaboj s peskom.

Po vžigu gorilnika je treba zapisati naslednje parametre procesa gorenja preskusnih vzorcev: čas do vžiga, širjenje plamena, sproščanje toplote, nastajanje dima in goreče kapljice/delci.

3. Preskusni laboratorij

SBI preskusni laboratorij je sestavljen iz celostnega območja za preskušanje, SBI naprave (voziček, okvir, gorilniki, napa, zbiralnik in cevi), sistema za dovajanje propana, sistema za odvajanje dima in splošne opreme za merjenje.

Natančna specifikacija in oblika preskusnega laboratorija bo določena v prihodnjem evropskem standardu iz točke 1. Glavni deli bodo naslednji:

3.1. SBI ograjeno območje za preskušanje

- Notranje dimenzije:
 - višina $2,4 \pm 0,1$ m (vrh okvira),
 - talna površina $3,0 \pm 0,6$ m pri obeh dimenzijah,
- okna: okna v dveh stenah, ki sta obrnjeni proti sprednji strani dveh pravokotnih ploskev vzorca za preskušanje,
- ena stena z odprtino za voziček; razdalja med vozičkom in stranskimi stenami $\geq 0,5$ m,
- z vozičkom na svojem mestu odprtine ograjenega območja za preskušanje razen dovoda zraka na dnu vozička in odprtine za odvajanje dima v navi ne smejo presežati $0,05 \text{ m}^2$.

3.2. SBI naprava

SBI naprava je sestavljena iz:

- (a) vozička, na katerem sta nameščena dva pravokotna dela vzorca za preskušanje s primarnim peščenim gorilnikom na dnu navpičnega kota; voziček je postavljen tako, da z zadnjim delom zapira odprtino v steni ograjenega območja za SBI preskušanje; dovod zraka pod dnom vozička je iz perforiranih plošč z namenom, da bi dosegli enakomerno porazdeljen tok po dnu ograjenega območja za SBI preskušanje;
- (b) trdnega okvira, v katerega potisnemo voziček in ki podpira navi; sekundarni gorilnik je pritrjen na okvir;

(c) nape na vrhu okvira, ki zbira pline, ki nastajajo ob izgorevanju;

(d) zbiralnika na vrhu nape z vodoravno odprtino za izpuh; pregrade na dnu zbiralnika preprečujejo, da bi bil tok v napi preveč asimetričen;

(e) merilne cevi določenih dimenzij in sestave.

Z napravo je mogoče preskusiti preskusne vzorce do 200 mm debeline.

3.3. Gorilniki in sistem za dovajanje propana

(a) SBI naprava vključuje dva identična peščena gorilnika z naslednjimi specifikacijami, enega na spodnji plošči vozička, enega pritrjenega na steber okvira:

- oblika: enakokrak trikotnik (pogled od zgoraj) z enakimi stranicami dolžine 250 mm, višina 80 mm, dno zaprto razen 1/2" luknja za cev v središču, vrh odprt; dimenzije ± 2 mm,

- škatla iz 1,5 mm jekla (nerjavečega), napolnjena s spodnjo plastjo proda debeline 60 mm (velikost zrna 4 do 8 mm) in zgornjo plastjo "peska" debeline 20 mm (2 do 4 mm); žične mreže stabilizirajo ti dve plasti in preprečujejo, da bi prod padal v odprtino za cev za plin; debelina plasti ± 2 mm,

- položaji:

- primarni gorilnik je nameščen v pladnju in povezan z U-profilom na dnu položaja preskusnega vzorca,
- sekundarni gorilnik je pritrjen na steber okvira nasproti kota preskusnega vzorca, vrh gorilnika je na višini 1450 ± 5 mm od tal (1000 mm navpične razdalje do nape), njegova diagonala vzporedna z diagonalo primarnega gorilnika in ji je najbližja, njegovi robovi pa so pod kotom 45 stopinj in oddaljeni 700 ± 5 mm od položaja preskusnega vzorca;

(b) preskusni vzorci so pred vročino plamenov sekundarnega gorilnika zaščiteni s ščitom iz določenih materialov in določene oblike;

(c) gorilniki morajo biti opremljeni z napravami za vžig, na primer z vžigalnim plamenom ali žarilno žico;

(d) čistost propana je 95% ali boljša; propan se dovaja skozi regulator pretoka z določenimi zahtevami.

3.4. Sistem za odvajanje dima

Sistem za odvajanje dima mora izpolnjevati zahteve, ki bodo določene v prihodnjem evropskem standardu iz točke 1.

3.5. Splošna oprema za merjenje

Oprema za merjenje bo, glede vrste, učinka in postavitve, določena v prihodnjem evropskem standardu iz točke 1.

4. Preskusni vzorec

Vogalno postavljen vzorec je sestavljen iz dveh kril, imenovanih kratko in dolgo krilo.

Preskusni vzorci iz ploščastih in posameznih proizvodov imajo naslednji površini:

- (a) kratko krilo: $495 \pm 5 \text{ mm} \times 1500 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$;
- (b) dolgo krilo: $1000 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm} \times 1500 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$.

Preskusni vzorci drugih vrst proizvodov, kot so na primer kabli, cevi, kanali, cevovodi in izolacijski materiali so pripravljeni in nameščeni na poseben način, ki bo natančno opisan v prihodnjem evropskem standardu.

Kadar je to potrebno, morajo biti proizvodi pritrjeni na nosilen element na poseben način, ki ustreza končni uporabi proizvoda. Nosilni elementi in načini pritrjevanja bodo določeni v prihodnjem evropskem standardu.

Proizvodi so pritrjeni na oporno ploščo določene vrste, ki bo skladna s predpisi prihodnjega evropskega standarda.

Nameščena krila preskusnega vzorca so postavljena navpično na vozičku in označena z vodoravnimi in navpičnimi črtami. Ti postopki bodo določeni v prihodnjem evropskem standardu.

5. Potek preskušanja

Potek preskušanja vključno s kalibracijo, postopki nameščanja, pogoji delovanja in parametri, ki jih je potrebno izmeriti, bodo natanko opredeljeni v prihodnjem evropskem standardu.