

BEZASBESTOVÉ TĚSNÍCÍ DESKY

Těsnící desky z expandovaného grafitu

TEMAGRAPH S



Barva potisku

Popis a použití

bez potisku

Temagraph-S je základní deska vyrobená z expandovaného grafitu a není vystužena žádnou vložkou. Tyto desky jsou používány také pro výrobu desek vyztužených ocelovou nebo niklovou vložkou. Temagraph-S se používá jako těsnění, i jako příložitá vrstva pro kam-profilová těsnění a nebo vložka pro obalované těsnění. Snadno se opracovává.

TEMAGRAPH Fi



červený potisk

Temagraph-Fi je zesílená těsnící deska z čistého expandovaného grafitu s jednou, nebo více vlepými hladkými vložkami z nerezové oceli. Použití je vhodné pro vysoké provozní tlaky a teploty včetně páry a proto má široké využití ve všech oblastech chemie, petrochemie i jiném průmyslu.

Technická data

| | |
|----------------------------------|---|
| Označení dle | DIN 28 091-4 |
| Cerifikace | |
| Rozměry desek | m |
| Rozsah tloušťek | mm |
| Počet vložek | ks |
| Tloušťka vložky | mm |
| Materiál vložky | DIN/ASTM |
| Max. teplota * | °C |
| Max. tlak * | bar |
| Hustota | g/cm ³ |
| Stlačitelnost | ASTM F 36A-66 % |
| Zotavení | ASTM F 36A-66 % |
| Stálost v tlaku | DIN 52 913, 16h/300°C N/mm ² |
| Obsah popele ** | DIN 51 903 % |
| Obsah chloridů ** | ppm |
| Propustnost plynu | DIN 3535-4 cm ³ /min |
| Specifické množství netěsnosti λ | mg/s/m |

Ukazatele těsnosti (b_D=20mm) DIN E 2505

| | |
|---------------------------|-------------------|
| σ _{VU} | N/mm ² |
| m | DIN factor |
| σ _{VO} | N/mm ² |
| σ _{BO} při 300°C | N/mm ² |
| ASTM faktor | m |

ASTM faktory y psi

Legenda:

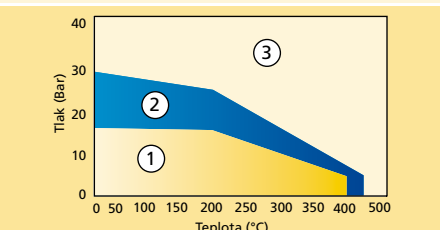
- σ_{VU} min. měrný montážní tlak
- σ_{VO} max. přípustný měrný tlak
- σ_{BO} at 300°C max. přípustný měrný tlak za provozu
- * současné využití obou max. hodnot se nepřípouští na požádání může být materiál dodán v tzv. jaderném provedení (v tom případě je obsah popele
- **

GR-10

BAM, DVGW, KTW

| | | | | |
|-----------------|--------|--------|--------|--|
| 1,0 x 1,0 | | | | |
| 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | |
| - | | | | |
| - | | | | |
| bez vložky | | | | |
| od -200 do +450 | | | | |
| 40 | | | | |
| 1,0 | | | | |
| 40–50 | | | | |
| 10–15 | | | | |
| > 47 | | | | |
| ≤ 2,0 ≤ | | | | |
| ≥ 50 | | | | |
| < 0,30 | < 0,60 | < 0,80 | < 0,85 | |
| < 0,05 | < 0,08 | < 0,1 | < 0,15 | |

| | | | | |
|------|-----|-----|-----|--|
| 20 | | | | |
| 1,3 | | | | |
| 160 | 140 | 120 | 100 | |
| 140 | 120 | 100 | 80 | |
| 2 | | | | |
| 1500 | | | | |



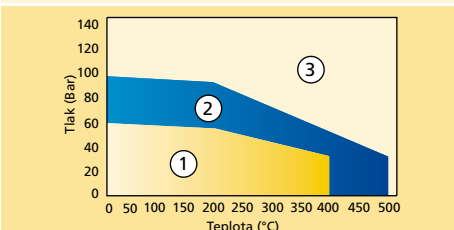
Legenda: 1 - doporučená oblast použití v souladu s chemickou odolností
2 - rozšířená oblast použití, doporučená konzultace
3 - tuto oblast použití je nutno konzultovat

GR-10-O-1 K-Cr

BAM, DVGW

| | | | | |
|-----------------------|-----|-----|-----|-----|
| 1,0 x 1,0 | | | | |
| 0,75 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 0,05 | | | | |
| 1.4401/SS316 (plochý) | | | | |
| od -200 do +450 | | | | |
| 140 | | | | |
| 1,0 | | | | |
| 40–50 | | | | |
| 10–15 | | | | |
| ≥ 45 | | | | |
| ≤ 2,0 | | | | |
| ≤ 50 | | | | |
| ≤ 0,60 | | | | |
| ≤ 0,06 | | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 10 | | | | |
| 1,3 | | | | |
| 100 | | | | |
| 60 | | | | |
| 2 | | | | |
| 900 | | | | |



TEMAGRAPH Ti



TEMAGRAPH Ni



Barva potisku

Popis a použití

modrý potisk

Temagraph-Ti je zesílená těsnící deska z expandovaného grafitu s vložkou z hrotovaného plechu z nerezové oceli. Temagraph-Ti dlouhodobě odolává vysokým provozním tlakům a kolísajícím teplotám a má proto široké využití zejména v parních aparátech, chemickém, petrochemickém i jiném průmyslu.

zelený potisk

Temagraph-Ni je těsnící deska z čistého expandovaného grafitu vyztužená hladkou vložkou z nikelového plechu. Temagraph-Ni je určen pro použití při středních pracovních parametrech. Desku lze snadno řezat, stříhat a opracovávat.

Technická data

Označení dle DIN 28 091-4

Cerifikace

| | |
|----------------------------------|---|
| Rozměry desek | m |
| Rozsah tloušťek | mm |
| Počet vložek | ks |
| Tloušťka vložky | mm |
| Materiál vložky | DIN/ASTM |
| Max. teplota * | °C |
| Max. tlak * | bar |
| Hustota | g/cm ³ |
| Stlačitelnost | ASTM F 36A-66 % |
| Zotavení | ASTM F 36A-66 % |
| Stálost v tlaku | DIN 52 913, 16h/300°C N/mm ² |
| Obsah popele ** | DIN 51 903 % |
| Obsah chloridů ** | ppm |
| Propustnost plynu | DIN 3535-4 cm ³ /min |
| Specifické množství netěsnosti λ | mg/s/m |

Ukazatele těsnosti (b_D=20mm) DIN E 2505

| | |
|---------------------------|-------------------|
| σ _{VU} | N/mm ² |
| m | DIN factor |
| σ _{VO} | N/mm ² |
| σ _{BO} při 300°C | N/mm ² |
| ASTM faktor | m |

ASTM faktor y psi

Legenda:

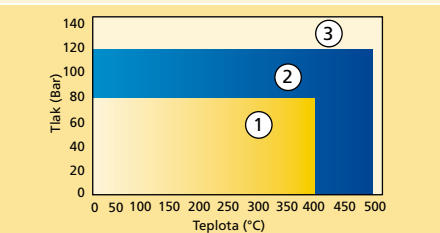
- σ_{VU} min. měrný montážní tlak
- σ_{VO} max. přípustný měrný tlak
- σ_{BO} at 300°C max. přípustný měrný tlak za provozu
- * současné využití obou max. hodnot se nepřipouští
- ** na požádání může být materiál dodán v tzv. jaderném provedení (v tom případě je obsah popele

GR-10-O-1 M-Cr

BAM, DVGW

| | | | | |
|--------------------------|--------|--------|-------|-------|
| 1,5 x 1,5 | | | | |
| 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 0,1 | | | | |
| 1.4401/SS316 (hrotovaný) | | | | |
| od -200 do +450 | | | | |
| 140 | | | | |
| 1,0 | | | | |
| 30–35 | | | | 30–40 |
| 15–20 | | | | |
| > 48 | > 48 | > 48 | > 45 | |
| ≤ 2,0 | | | | |
| ≤ 50 | | | | |
| < 0,60 | < 0,60 | < 0,80 | < 1,0 | |
| < 0,06 | < 0,06 | < 0,08 | < 0,1 | |

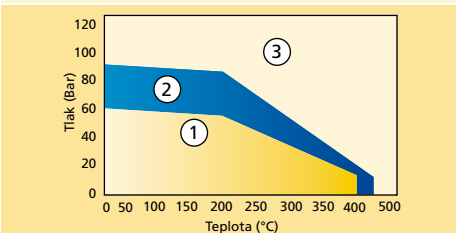
| | | | | |
|------|------|------|------|--|
| 20 | | | | |
| 1,3 | | | | |
| 180 | 160 | 140 | 120 | |
| 160 | 140 | 120 | 100 | |
| 3 | 3 | 2,5 | 2,5 | |
| 9000 | 9000 | 4000 | 4000 | |



GR-10-I K-Ni

| | | | | |
|----------------------|-----|-----|-----|--|
| 1,0 x 1,0 | | | | |
| 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | |
| 1 | | | | |
| 0,013*** | | | | |
| Nikl 2.4066 (plochý) | | | | |
| od -200 do +450 | | | | |
| 120 | | | | |
| 1,0 | | | | |
| 40–50 | | | | |
| 10–15 | | | | |
| ≥ 45 | | | | |
| ≤ 2,0 | | | | |
| ≤ 50 | | | | |
| < 0,8 | | | | |
| < 0,08 | | | | |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| 10 | | | | |
| 1,3 | | | | |
| 110 | | | | |
| 100 | | | | |
| 2,5 | | | | |
| 1000 | | | | |



Legenda: 1 - doporučená oblast použití v souladu s chemickou odolností
 2 - rozšířená oblast použití, doporučená konzultace
 3 - tuto oblast použití je nutno konzultovat

Tabulka chemické odolnosti

| | TEMAGRAPH | | | |
|----------------------|-----------|----|----|----|
| | S | Fi | Ti | Ni |
| Aceton | A | A | A | A |
| Acetylen | A | A | A | A |
| Anilin | A | A | A | A |
| Asfalt | A | A | A | A |
| Benzen | A | A | A | A |
| Benzin | A | A | A | A |
| Butan | A | A | A | A |
| Butylalkohol | A | A | A | A |
| Cukr | A | A | A | A |
| Cyklohexanol | A | A | A | A |
| Cyklohexanon | A | A | A | A |
| Čpavek | A | A | A | A |
| Dibutylftalát | A | A | A | A |
| Dusík | A | A | A | A |
| Dvochroman draselný | B | C | C | C |
| Etan | A | A | A | A |
| Etylacetát | A | A | A | A |
| Etylalkohol | A | A | A | A |
| Etylen | A | A | A | A |
| Etylenglykol | A | A | A | A |
| Etyleter | A | A | A | A |
| Etylchlorid | A | A | A | A |
| Fenol | A | A | A | A |
| Fluor plyn | B | C | C | C |
| Fluor tekutý | C | C | C | C |
| Fluorovodík | A | C | C | C |
| Formaldehyd | A | A | A | A |
| Glycerin | A | A | A | A |
| Hydroxid amonný | A | A | A | A |
| Hydroxid sodný | B | C | C | C |
| Hydroxid vápenatý | A | A | A | A |
| Chlor mokrý | C | C | C | C |
| Chlor suchý | A | A | A | A |
| Chlorid amonný | A | B | B | B |
| Chlorid barnatý | A | A | A | A |
| Chlorid hlinitý | A | C | C | C |
| Chlorid sodný | A | B | B | B |
| Chloroform | A | A | A | A |
| Chlorovodík | A | A | A | A |
| Chlorovodík mokrý | A | C | C | C |
| Chlorovodík suchý | A | B | B | B |
| Isooktan | A | A | A | A |
| Isopropylalkohol | A | A | A | A |
| Jodid draselný | A | A | A | A |
| Kyanid draselný | A | A | A | A |
| Kyselina adipová | A | A | A | A |
| Kyselina boritá | A | A | A | A |
| Kyselina dusičná 20% | A | B | B | B |

| | TEMAGRAPH | | | |
|-----------------------------|-----------|----|----|----|
| | S | Fi | Ti | Ni |
| Kyselina fluorovodíková | B | C | C | C |
| Kyselina fosforečná 95% | A | A | A | A |
| Kyselina chlorovodíková 20% | A | A | A | A |
| Kyselina chromitá | B | C | C | C |
| Kyselina octová 10% | A | A | A | A |
| Kyselina sírová 30% | A | B | B | B |
| Kyselina sírová 96% | B | C | C | C |
| Kyselina siřičitá | A | B | B | B |
| Kyselina vinná | A | A | A | A |
| Kyslík (do 350° C) | A | A | A | A |
| Letecké palivo | A | A | A | A |
| Lučavka královská | C | C | C | C |
| Metylenchlorid | A | A | A | A |
| Mýdlové roztoky | A | A | A | A |
| Nitrobenzén | A | A | A | A |
| Oil hydraulický minerální | A | A | A | A |
| Oil motorový | A | A | A | A |
| Oil silikonový | A | A | A | A |
| Oil transformátorový | A | A | A | A |
| Oxid uhličitý | A | A | A | A |
| Pára sytá | A | A | A | A |
| Parafin | A | A | A | A |
| Peroxid vodíku 6% | A | A | A | A |
| Petrolej | A | A | A | A |
| Plyn LPG | A | A | A | A |
| Plyn zemní | A | A | A | A |
| Ropa | A | A | A | A |
| Sádra | A | A | A | A |
| Síran mědnatý | A | A | A | A |
| Síran sodný | A | A | A | A |
| Sírouhlík | A | A | A | A |
| Terpentin | A | A | A | A |
| Tetrachloreten | A | A | A | A |
| Tetrachlorometan | A | A | A | A |
| Toulen | A | A | A | A |
| Uhlíčan sodný | A | A | A | A |
| Vinylchlorid | A | A | A | A |
| Voda | A | A | A | A |
| Voda mořská | A | A | A | A |
| Voda pitná | A | A | A | A |
| Voda splašková | A | A | A | A |
| Vodík | A | A | A | A |
| Vzduch | A | A | A | A |
| Xylen | A | A | A | A |

A- doporučeno

B - aplikace dle provozních podmínek

C - nepoužitelný

Adresa

TEMAC, a.s., 289 13 Zvěřinec, Česká republika

www.temac.cz

Tel.: +420 325 550 172

Fax: +420 325 550 103

e-mail: prodej@temac.cz

+420 325 550 268

+420 325 550 103

+420 325 550 180

+420 325 513 402

+420 325 550 181

+420 325 550 284

tech.help@temac.cz



Veškeré informace uvedené v tomto katalogu jsou poskytnuty v dobré víře, na podkladě nejnovějších poznatků a mají informativní charakter.

© NOESIS