Fiches de performance des médias frittés

Données propres aux toiles cinq couches, feutres de 0.5 mm et stratifiés renforcés six couches. Chaque perméabilité à l’air conserve fluide, différentiel de pression et unité.

Quatre groupes et guide des composites

Le fichier contient 11 paires seuil/débit cinq couches, neuf lignes de feutre et cinq formats six couches. Le guide distingue composite à mailles carrées et support en tôle perforée de la structure standard. S04 ajoute trois formats du composite à tôle perforée 316L. Les toiles sont liées au support perforé ; préciser épaisseur de tôle et empilage filtrant du composant fini.

XLSX sépare les structures en feuilles avec filtres. CSV contient un champ par enregistrement, lié par série et ID de ligne. PDF présente les tableaux complets et définitions.

Définition des champs et unités

Seuil nominal en µm, perméabilité à l’air en L/(min·dm²), différentiel en Pa. Porosité en %, capacité de rétention en mg/cm². La pression de bulle est une grandeur d’intégrité distincte ; liquide mouillant et procédure font partie de la réception.

CSV utilise UTF-8 avec BOM, la virgule et le point décimal. XLSX stocke les dimensions et mesures individuelles en nombres ; paires et plages restent du texte. Une cellule vide signifie qu’aucune valeur n’est attribuée à cette structure.

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

Structure et conditions d’essai

S01 est la série cinq couches 304/316L de 1.7 mm, air à 1000 Pa. S02 est le feutre inox de 0.5 mm, air à 200 Pa. S03 ajoute une toile carrée de soutien à la structure six couches, avec plage 1–300 µm et formats propres. S04 ajoute trois formats du composite à tôle perforée 316L. Les toiles sont liées au support perforé ; préciser épaisseur de tôle et empilage filtrant du composant fini.

Utilisation des tableaux

1. Choisir stratifié ou feutre selon solides et support. 2. Comparer la perméabilité au même fluide, différentiel et montage d’éprouvette ; choisir le seuil selon sa classe et sa définition de réception. 3. Définir surface active, viscosité, température et différentiel. 4. Préciser support, joints, étanchéité et nettoyage ; mesurer le débit propre à conditions identiques.

À 10 µm, la toile cinq couches indique 310 L/(min·dm²) à 1000 Pa et le feutre 100 L/(min·dm²) à 200 Pa. Garder chaque débit avec sa pression. Pour la conversion d’unités seule : 1 L/(min·cm²) = 100 L/(min·dm²).

Questions de spécification

Peut-on comparer directement tous les débits d’air ?

Comparer au même fluide, différentiel, unité de surface et construction. Joindre les conditions associées à la demande de débit du procédé.

Comment spécifier les médias renforcés et composites ?

Une toile supplémentaire, un empilage à mailles carrées ou une tôle perforée modifient empilage et épaisseur finale. Définir ces couches et la surface active soutenue sur le plan.

S01 Stratifié inox cinq couches

ID de ligne	Seuil nominal (µm)	Épaisseur (mm)	Perméabilité à l’air (L/(min·dm²))	Différentiel d’essai air (Pa)
S01-001	1	1.7	180	1000
S01-002	2	1.7	240	1000
S01-003	5	1.7	260	1000
S01-004	10	1.7	310	1000
S01-005	15	1.7	350	1000
S01-006	20	1.7	450	1000
S01-007	25	1.7	620	1000
S01-008	30	1.7	690	1000
S01-009	50	1.7	850	1000
S01-010	70	1.7	900	1000
S01-011	100	1.7	1080	1000

304 / 316L; 1.7 mm; Différentiel d’essai air: 1000 Pa.

S02 Feutre de fibres inox

ID de ligne	Seuil nominal (µm)	Pression de bulle (Pa)	Perméabilité à l’air (L/(min·dm²))	Porosité (%)	Capacité de rétention (mg/cm²)	Épaisseur (mm)
S02-001	5	6500	35	75	5	0.5
S02-002	7	5000	55	75	6	0.5
S02-003	10	3700	100	79	7	0.5
S02-004	15	2450	140	78	9	0.5
S02-005	20	1900	260	77	15	0.5
S02-006	25	1500	320	76	21	0.5
S02-007	30	1200	480	75	26	0.5
S02-008	40	950	650	77	35	0.5
S02-009	60	650	1100	77	38	0.5

304 / 316L; 0.5 mm; Différentiel d’essai air: 200 Pa.

S03 Stratifié renforcé six couches

ID de ligne	Seuil inférieur (µm)	Seuil supérieur (µm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Couches
S03-001	1	300	1000	500	6
S03-002	1	300	1000	600	6
S03-003	1	300	1000	1000	6
S03-004	1	300	1200	1000	6
S03-005	1	300	1200	1200	6

Conserver le code de série et l’ID de ligne de chaque choix. Les valeurs d’une ligne décrivent une même construction. Branche matière et série géométrique conservent leurs définitions.

S04 Composite à tôle perforée

ID de ligne	Longueur (mm)	Largeur (mm)
S04-001	500	1000
S04-002	600	1200
S04-003	1000	1200

316L. Une toile supplémentaire, un empilage à mailles carrées ou une tôle perforée modifient empilage et épaisseur finale. Définir ces couches et la surface active soutenue sur le plan.