

Властивості

Найменування показника		Стандарт	Одиниці вимірювання	Trovidur® ПВХ (PVC) твердий Екструзійні листи							
				EN	ES	ESA—D	ET	EN—F	EC	ESV	EA
Механічні властивості	Густина	DIN EN ISO 1183	г/см ³	≈ 1,47	≈ 1,40	1,42	≈ 1,38	≈ 1,47	≈ 1,40	≈ 1,41	≈ 1,47
	Міцність під час розтягування	DIN EN ISO 527—1	Н/мм ²	≥ 55	≥ 48	≥ 45	≥ 70	≥ 50	≥ 50	≥ 45	≥ 55
	Розривні зусилля	DIN EN ISO 527—1	Н/мм ²	—	—	—	—	—	—	—	—
	Відносне подовження під час розриву	DIN EN ISO 527—1	%	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 10	≥ 20	≥ 25	≥ 20	≥ 15
	Модуль пружності під час розтягування	DIN EN ISO 527—1	Н/мм ²	≥ 3100	≥ 2500	≥ 2500	≥ 3200	≥ 3200	≥ 2700	≥ 2500	≥ 3200
	3,5% напруга вигину	DIN EN ISO 178	Н/мм ²	≥ 80	≥ 75	≥ 60	≥ 80	≥ 80	—	≥ 60	—
	Межа міцності під час стиснення	ISO 3597—3	Н/мм ²	≥ 78	≥ 65	≥ 65	—	≥ 78	≥ 67	≥ 65	—
	Ударна в'язкість зразка (температура без виникнення пошкоджень)	ISO 179—2	°C	0	-20	-20	23	0	0	-20	0
	Ударна в'язкість зразка з надрізом	DIN EN ISO 179—2, за 23 °C	кДж/м ²	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 2	≥ 4	≥ 6	≥ 8	≥ 4
	Твердість за Брінеллем H358/30	ISO 2039	Н/мм ²	≈ 120	≈ 90	≈ 120	≥ 140	≈ 120	≥ 110	≈ 120	≈ 110
	Температура зламу	DIN EN 1876—2, Товщина зразка 1 мм	°C	—	—	—	—	—	—	—	—
	Твердість за Шором А	DIN EN ISO 868	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Твердість за Шором D	DIN EN ISO 868	—	85	80	—	≈ 130	—	—	—	—	
Термічні властивості	Температура зварювання (гаряче зварювання)	DVS 2207/2	°C	—	—	—	—	—	—	—	—
	Кількість повітря	DVS 2207/2	л/хв	—	—	—	—	—	—	—	—
	Температура деформації (нагрівання у термошафі)	Richtwerte	°C	—	—	—	—	—	—	—	—
	Температура розм'якшення за Віком	VSP/B/50, DIN EN ISO 306	°C	≥ 80	≈ 72	≥ 75	≥ 67	≥ 80	≥ 75	≥ 75	≥ 80
	Стійкість форми під час нагрівання	DIN EN ISO 75, Спосіб А	°C	≈ 75	≈ 66	≈ 70	≈ 59	≈ 75	≈ 65	≈ 70	—
	Стійкість форми під час нагрівання	DIN EN ISO 75, Спосіб В	°C	≈ 82	—	≈ 74	≈ 62	≈ 82	≈ 70	≈ 74	—
Коефіцієнт лінійного розширення в інтервалі температур від 20 °C до 60 °C	DIN 53752	К ⁻¹	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	
Електричні властивості	Об'ємний опір	DIN VDE 0303—3	Ω см	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	≥ 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵
	Поверхневий опір	DIN VDE 0303—3	Ω	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³	≥ 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³
	Відносна діелектрична постійна ε _r при	DIN VDE 0303—4	1 кГц	≈ 3,2	≈ 3,2	≈ 3,2	≈ 3,2	≈ 3,2	—	≈ 3,2	≈ 3,2
	Тангенс кута діелектричних втрат δ, при	DIN VDE 0303—4	1 кГц	≈ 0,02	≈ 0,02	≈ 0,02	≈ 0,02	≈ 0,02	—	≈ 0,02	≈ 0,02
Інші властивості	Категорія стійкості до горіння	DIN 4102		B1,1-4 мм	B1,1-2 мм	B1,1-3 мм	B1,1-4 мм	B1,1-8 мм	B2	B1	B1,1-4 мм
	Водопоглинання	DIN EN ISO 62—3	(24 год. 100 °C) мг/см ²	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 2	—	≤ 1	≤ 3	—
	Фізіологічна індиферентність	2002/72/EG, 60. Empf. BfR	—	ні	так	ні	ні	ні	ні	ні	ні
	Стійкість до погодних умов	Орієнтовне значення	—	хороша	хороша	дуже хороша	задов.	хороша	хороша	дуже хороша	дуже хороша
	Інтервал температур використання матеріалу	Орієнтовне значення	°C	-15/+60	-30/+60	-30/+60	-10/+55	-15/+60	-20/+60	-30/+60	-15/+60

Найменування показника		Стандарт	Одиниці вимірювання	Trovidur® ПВХ (PVC) твердий Екструзійні листи			Trovidur® ПВХ (PVC) твердий Пресовані листи			
				W 1014	W 1590	W 2000	PHT 4910	PN	NL	PHT
Механічні властивості	Густина	DIN EN ISO 1183	г/см ³	≈ 1,30	≈ 1,22	≈ 1,31	≈ 1,64	≈ 1,47	≈ 1,40	≈ 1,64
	Міцність під час розтягування	DIN EN ISO 527—1	Н/мм ²	—	—	—	≥ 55	≥ 56	≥ 62	≥ 60
	Розривні зусилля	DIN EN ISO 527—1	Н/мм ²	≥ 12	≥ 15	≥ 20	—	—	—	—
	Відносне подовження під час розриву	DIN EN ISO 527—1	%	≥ 250	≥ 300	≥ 250	≥ 15	≥ 15	≥ 15	≥ 15
	Модуль пружності під час розтягування	DIN EN ISO 527—1	Н/мм ²	—	—	—	≥ 2800	≥ 3000	≥ 3000	≥ 3000
	3,5% напруга вигину	DIN EN ISO 178	Н/мм ²	—	—	—	—	≥ 80	≥ 80	—
	Межа міцності під час стиснення	ISO 3597—3	Н/мм ²	—	—	—	—	≥ 70	≥ 70	—
	Ударна в'язкість зразка (температура без виникнення пошкоджень)	ISO 179—2	°C	—	—	—	0	0	0	0
	Ударна в'язкість зразка з надрізом	DIN EN ISO 179—2, за 23 °C	кДж/м ²	—	—	—	≥ 3	≥ 4	≥ 2	≥ 4
	Твердість за Брінеллем H358/30	ISO 2039	Н/мм ²	—	—	—	—	≈ 120	≈ 125	—
	Температура зламу	DIN EN 1876—2, Товщина зразка 1 мм	°C	-12	-15	-15	—	—	—	—
	Твердість за Шором А	DIN EN ISO 868	—	≈ 66	≈ 73	≈ 85	—	—	—	—
Твердість за Шором D	DIN EN ISO 868	—	—	—	—	—	—	—	—	
Термічні властивості	Температура зварювання (гаряче зварювання)	DVS 2207/2	°C	325 ±10	325 ±10	325 ±10	—	—	—	—
	Кількість повітря	DVS 2207/2	л/хв	50–70	50–70	50–70	—	—	—	—
	Температура деформації (нагрівання у термошафі)	Richtwerte	°C	150	150	—	—	—	—	—
	Температура розм'якшення за Віком	VSP/B/50, DIN EN ISO 306	°C	—	—	—	≥ 100	≈ 75	≈ 75	≥ 103
	Стійкість форми під час нагрівання	DIN EN ISO 75, Спосіб А	°C	—	—	—	—	≈ 73	≈ 69	—
	Стійкість форми під час нагрівання	DIN EN ISO 75, Спосіб В	°C	—	—	—	—	≈ 73	≈ 73	—
Коефіцієнт лінійного розширення в інтервалі температур від 20 °C до 60 °C	DIN 53752	К ⁻¹	—	—	—	≈ 60 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 70 × 10 ⁻⁶	≈ 60 × 10 ⁻⁶	
Електричні властивості	Об'ємний опір	DIN VDE 0303—3	Ω см	—	—	—	> 10 ¹⁵	≥ 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵	> 10 ¹⁵
	Поверхневий опір	DIN VDE 0303—3	Ω	—	—	—	> 10 ¹³	≥ 10 ¹³	> 10 ¹³	> 10 ¹³
	Відносна діелектрична постійна ε _r при	DIN VDE 0303—4	1 кГц	—	—	—	—	≈ 3,2	≈ 3,2	—
	Тангенс кута діелектричних втрат δ, при	DIN VDE 0303—4	1 кГц	—	—	—	—	≈ 0,02	≈ 0,02	—
Інші властивості	Категорія стійкості до горіння	DIN 4102		B2	B2	B2	B2	B2	B1,1–3 мм	B2
	Водопоглинання	DIN EN ISO 62—3	(24 год, 100 °C) мг/см ²	—	—	—	—	≤ 3	≤ 3	—
	Фізіологічна індиферентність	2002/72/EG, 60. Empf. BfR	—	ні	ні	ні	ні	ні	так	ні
	Стійкість до погодних умов	Орієнтовне значення	—	—	—	—	хороша	хороша	задов.	хороша
	Інтервал температур використання матеріалу	Орієнтовне значення	°C	0/+60	-10/+60	0/+65	-15/+85	-10/+60	-20/+60	-10/+90