

Wymagania techniczne dla izolacji termicznej - specyfikacja

1. Ogólna charakterystyka

Przedmiotem zamówienia jest dostawa izolacji ze sztywnej pianki poliuretanowej. W ramach dostawy należy przewidzieć zastosowanie twardego spienionego poliuretanu (typu PUR). Wymagane parametry techniczne izolacji przedstawiono w tabelach poniżej.

2. Parametry techniczne

Parametry techniczne	Wymagane wartości parametrów	Podstawa normalizacyjna
Gęstość pianki	minimum 45 kg/m ³	PN-EN ISO 845:2010, PN-EN 13470:2003 lub równoważna
Współczynnik przewodzenia ciepła mierzony w temperaturze +40°C λ_{40}	≤0,028 W/mK	PN-EN ISO 8497:1999 lub równoważna
Współczynnik przewodzenia ciepła mierzony w temperaturze +50°C λ_{50}	≤0,030 W/mK	PN-EN ISO 8497:1999 lub równoważna
Odporność termiczna	do +130°C,	PB-01 edycja 03 z 16.09.2003
Wytrzymałość na ściskanie	0,20 – 0,27 MPa	ISO 844:2014
Chłonność wody metodą wyporu hydrostatycznego po 24h	max 3	PN-93/C89084:1993 (idt. ISO 2896:2001)
Chłonność wody metodą wyporu hydrostatycznego po 168h	max 4,5	PN-EN 253:2020-01
Chłonność wody w podwyższonej temperaturze	max 5	PN-EN 253:2020-01
Średni udział komórek zamkniętych	min 95%	PN-ISO 4590:2016
Klasyfikacyjny w zakresie reakcji na ogień	Właściwości ogniowe – BL Wydzielanie dymu - s1, Płonące krople - d0	PN-EN 13501-1:2019
Płaszcz ochronny: blacha alucynk AZ185 grubość min.	0,5 mm	PN-81/H-92125

W/w parametry powinny być wykazane w złożonych dokumentach (karty produktowe, certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych, krajowe oceny techniczne lub inne dokumenty), w którym znajduje się potwierdzenie spełnienia danego wymagania (nazwa dokumentu, numer strony dokumentu).

Oferowana izolacja z łubek ze sztywnej pianki poliuretanowej, powinna posiadać tworzywowe lub drewniane wkładki dystansowe, umożliwiające stworzenie przestrzeni powietrznej pomiędzy powierzchnią rurociągów a powierzchnią izolacji, bez styku pianki PUR bezpośrednio z całą powierzchnią rurociągu stalowego.

Warstwy sztywnej izolacji ze spienionego poliuretanu, powinny mieć wyprofilowane krawędzie (boczne i czołowe) tworzące spasowane "zamki" celem uniknięcia mostków termicznych. Wewnętrzne płaszczyzny izolacji od strony rurociągu powinny być dodatkowo zabezpieczone welonem z włókna szklanego.

3. Grubość izolacji właściwej

Wymagana grubość izolacji termicznej dla rurociągu zasilającego i powrotnego, w zależności od średnicy nominalnej rurociągu:

Zestawienie grubości izolacji przy zastosowaniu pianki PUR

Średnica rury przewodowej DN	Wymagana grubość izolacji	
	Rura zasilająca [mm]	Rura powrotna [mm]
600	130	100
400	100	100