

Producent kleju określa, do którego z ww. systemów klej jest przeznaczony. Czas wiązania w temperaturze $23 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej $50 \pm 5\%$ jest określany po nałożeniu kleju po 1 h, 1 dniu oraz 20 dniach, tj. 1 h, 24 h i 480 h. Wymagania dotyczące wytrzymałości na ścinanie zawiera tabela 9.23.

Tabela 9.23. Wymagania dotyczące wytrzymałości na ścinanie klejów do przewodów z tworzyw termoplastycznych

Czas wiązania [h]	Wytrzymałość na ściskanie [MPa] kleju do		
	PVC-U	PVC-C	ABC oraz PVC +SAN
1	$\geq 0,25$	$\geq 0,25$	$\geq 0,10$
24	$\geq 1,5$	$\geq 1,5$	$\geq 1,5$
480	$\geq 3,0$	$\geq 3,0$	$\geq 3,0$

Badane połączenia klejowe nie powinny wykazywać oznak przeciekania. Klej jest przechowywany i pakowany w szczelnych pojemnikach, a producent określa okres przydatności kleju.

Pobieranie próbek klejów do badań opisuje PN-EN ISO 15605:2005, a oznaczenie gęstości klejów – norma PN-EN 542:2005.

9.10. Kity budowlane i mieszanki uszczelniające

Terminologię kitów jako wyrobów do uszczelniania stosowanych w budownictwie zawiera PN-EN ISO 6927:2012. Podane są tu definicje kitów elastycznych, plastycznych, jednoskładnikowych oraz wieloskładnikowych. Kity dzieli się w zależności od amplitudy ruchów szczeliny rozciągających/ściskających oraz ruchów ścinających.

Norma definiuje: zdolność ruchu, grunt (zwiększanie przyczepności kitu do podłoża), materiał uzupełniający, kompatybilność (zdolność kontaktu), kohezję i utratę kohezji, adhezję i utratę adhezji, powrót elastyczny, opad (wypływ kitu ze szczeliny pionowej), czas roboczy, trwałość kitu oraz czas magazynowania.

Kity i inne mieszanki uszczelniające to kompozyty budowlane produkowane z zastosowaniem spoiw lub lepiszczy i wypełniaczy oraz dodatków modyfikujących ich właściwości, zależnie od żądanych cech użytkowych. Jako spoiwa są stosowane żywice epoksydowe, poliestrowe, fenolowe, furanowe, polimery akrylowe, poliuretany, żywice tiokolowe itp. Najczęściej

stosowane wypełniacze to: mączki kwarcytowa, węglowa i grafitowa oraz mielona kreda i talk. Modyfikatorami są m.in.: plastyfikatory, środki adhezyjne, inhibitory korozji.

Kity do uszczelniania konstrukcji budowlanych (PN-EN ISO 11600:2004) w zależności od ich przeznaczenia dzielą się na dwa typy:

- typ G: kity szklarskie, do stosowania w złączach szklarskich;
- typ F: kity konstrukcyjne do stosowania w złączach budowlanych (innych niż szklarskie).

Kity typu F dzielą się na: chemoodporne, elastyczne i plastyczne. Kity elastyczne to takie, których powrót elastyczny po odkształceniu jest równy lub większy niż 40% (oznaczane symbolem E). Kity plastyczne to takie, których powrót elastyczny po odkształceniu jest mniejszy niż 40% (oznaczone symbolem P).

9.10.1. Konstrukcyjne kity chemoodporne

Kity chemoodporne utwardzane składają się z trzech podstawowych składników: żywicy syntetycznej, kwasoodpornego wypełniacza i utwardzacza. Głównie stosowane są kity z żywic epoksydowych, a także z żywic fenolowych, furanowych, poliestrowych i poliuretanowych.

Właściwości poszczególnych kitów, a zwłaszcza ich odporność chemiczna, są różne i zależą zarówno od rodzaju żywicy, jak i zastosowanego wypełniacza. Chemoodporne kity żywiczne są stosowane jako materiały wiążące do układania i spoinowania wykładzin i wymurówek w obiektach przemysłowych, eksploatowanych w środowiskach o różnym stopniu agresywności. W porównaniu z kitami nieorganicznymi są znacznie droższe, są jednak częściej stosowane ze względu na wiele cech umożliwiających dobór właściwego materiału do określonych warunków eksploatacji. Dzięki szczelności są wykorzystywane do wypełniania spoin wykładzin ułożonych na przesiąkliwych kitach krzemianowych. Handlowe odmiany kitów żywicznych są najczęściej dwukomponentowe. Po wymieszaniu utwardzają się na zimno. Niektóre odmiany są nietoksyczne i dlatego dopuszczone zostały do stosowania w przemyśle spożywczym. Kity fenolowo-formaldehydowe są dwukomponentowe. Składnik ciekły stanowi żywica, a składnik stały – sproszkowany wypełniacz z dodatkiem aktywatora kwasowego.

Kit KWM-150 jest kitem fenolowym z wypełniaczem węglowym. Jeżeli kit zawiera jako wypełniacz grafit, to oznacza się go symbolem KGM-150. Kit KWM-150 jest kitem dwuskładnikowym: składnik pierwszy to żywica, składnik drugi to wypełniacz z utwardzaczem.