Лист технічних даних

LOCTITE® 3090™

Лютий 2010 р.

ОПИС ПРОДУКТУ

Продукт LOCTITE® 3090™ має такі характеристики:

Технологія	Ціанакрилат
Хімічний тип	Етилціанакрилат
Зовнішній вигляд (компонент A)	Прозорий або мутнуватий гель
Зовнішній вигляд (компонент B)	Прозора безбарвна рідина
Зовнішній вигляд (суміш)	Прозорий або мутнуватий гель
Компоненти	Двокомпонентний склад: потрібне змішування
В'язкість	Тиксотропний гель
Затвердіння	Затвердіння двокомпонентної суміші після змішування
Застосування	Склеювання

LOCTITE® 3090™ — двокомпонентний клей, що швидко твердне та здатен заповнювати зазори, з чудовою адгезією до різноманітних матеріалів, зокрема пластмас, гуми й металів. LOCTITE® 3090™ розроблено для складання деталей зі змінними зазорами або зазорами невідомої ширини (до 5 мм), а також для випадків, коли потрібне повне затвердіння надлишку клею. Завдяки гелевій консистенції клей не розтікається навіть на вертикальних поверхнях. LOCTITE® 3090™ також можна застосовувати для склеювання пористих матеріалів, як-от деревина, папір, шкіра й тканини.

ТИПОВІ ВЛАСТИВОСТІ НЕЗАТВЕРДІЛОГО ПРОДУКТУ

Компонент A:

Відносна густина за 25°C	1,1
Температура займання — див. паспорт безпеки матеріалу (MSDS)	
В'язкість за Кассоном за 25°C, мПа·с (сП):	
Реометр «конус-плита»	Від 150 до 450

Компонент B:

В'язкість за Кассоном за 25°C, мПа·с (сП):	
Реометр «конус-плита»	Від 10 до 30
Температура займання — див. паспорт безпеки матеріалу (MSDS)	

Властивості суміші:

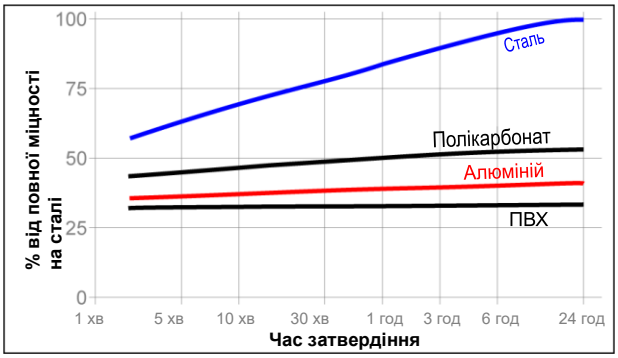
Час схоплювання за 25°C, с	Від 90 до 180

ТИПОВИЙ ПРОЦЕС ЗАТВЕРДІННЯ

Затвердіння починається після змішування компонентів A і B. «Ручна міцність» досягається дуже швидко; повна міцність — через 24 год.

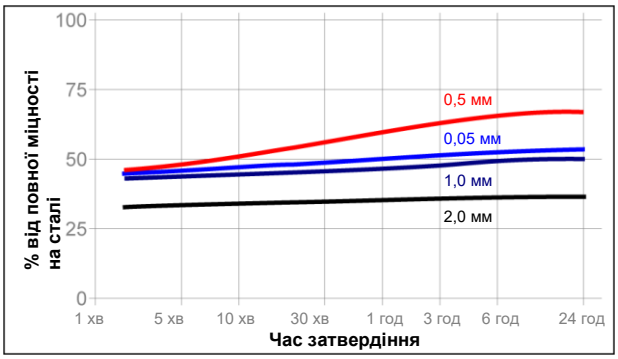
Швидкість затвердіння залежно від типу поверхні

Швидкість затвердіння суміші залежить від поверхні, на яку її нанесено. На графіку нижче показано зміну міцності на зсув із часом на сталевій поверхні порівняно з іншими матеріалами, за ISO 4587.



Залежність швидкості затвердіння від ширини зазору

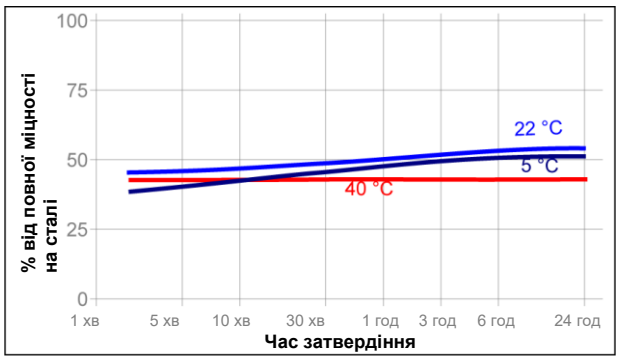
Швидкість затвердіння суміші залежить від ширини зазору, що заповнюється. На графіку нижче показано зміну міцності на зсув із часом на полікарбонаті для зазорів різної ширини, за ISO 4587.



HYDRAULIC.UA

Залежність швидкості затвердіння від температури

Швидкість затвердіння суміші залежить від температури навколишнього повітря. На графіку нижче показано зміну міцності на зсув із часом на полікарбонаті за різних температур, за ISO 4587.



ТИПОВІ ВЛАСТИВОСТІ ЗАТВЕРДІЛОГО ПРОДУКТУ

Затвердіння протягом 1 тижня за 22°C

Фізичні властивості:

Температура склування, за ISO 11359-2, °C		116
Твердість за Шором, ISO 868, дюрометр D		79
Межа міцності на розтяг у момент розриву, за ISO 527-3	Н/мм²	28
	(фунт/дюйм²)	(4060)
Межа міцності на розтяг у момент розриву, за ISO 527-3	Н/мм²	28
	(фунт/дюйм²)	(4060)
Модуль пружності на розтяг, ISO 527-3	Н/мм²	1870
	(фунт/дюйм²)	(271,150)
Подовження в момент розриву, за ISO 527-3, %		2,5
Подовження в момент розриву, за ISO 527-3, %		2,5
Коефіцієнт теплового розширення, за ISO 11359-2, K-1		110×10^{-6}
Коефіцієнт теплопровідності, за ISO 8302, Вт/(м·K)		0,35

Електричні властивості:

Питомий об'ємний опір, за IEC 60093, Ом·см		250×10^{15}
Питомий поверхневий опір, за IEC 60093, Ом		400×10^{15}

ТИПОВІ ВЛАСТИВОСТІ ЗАТВЕРДІЛОГО ПРОДУКТУ

Адгезійні властивості

Затвердіння протягом 30 с за 22°C

Межа міцності на розтяг, за ISO 6922:

Буна-N (лише компонент A)	Н/мм²	≥6
	(фунт/дюйм²)	(≥870)

Затвердіння протягом 24 год за 22°C

Межа міцності на зсув, за ISO 4587:

Сталь (після піскоструминної обробки)	Н/мм²	21
	(фунт/дюйм²)	(3045)
Алюміній (протравлений)	Н/мм²	9
	(фунт/дюйм²)	(1300)
Дихромат цинку	Н/мм²	9
	(фунт/кв. дюйм)	(1300)
Акрилонітрил-бутадієн-стирол	Н/мм²	8
	(фунт/кв. дюйм)	(1200)
ПВХ	Н/мм²	8
	(фунт/дюйм²)	(1200)
Фенопласт	Н/мм²	2
	(фунт/дюйм²)	(290)
Полікарбонат	Н/мм²	12
	(фунт/дюйм²)	(1740)
Склопластик	Н/мм²	4
	(фунт/дюйм²)	(580)
Нітрил	Н/мм²	1
	(фунт/кв. дюйм)	(145)
Неопрен	Н/мм²	1
	(фунт/дюйм²)	(145)
Деревина (дуб)	Н/мм²	11
	(фунт/дюйм²)	(1600)
Деревина (сосна)	Н/мм²	11
	(фунт/дюйм²)	(1600)
Деревина (ДСП)	Н/мм²	1,5
	(фунт/дюйм²)	(220)
Шкіра	Н/мм²	2
	(фунт/дюйм²)	(290)

ТИПОВА СТІЙКІСТЬ ДО ВПЛИВУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

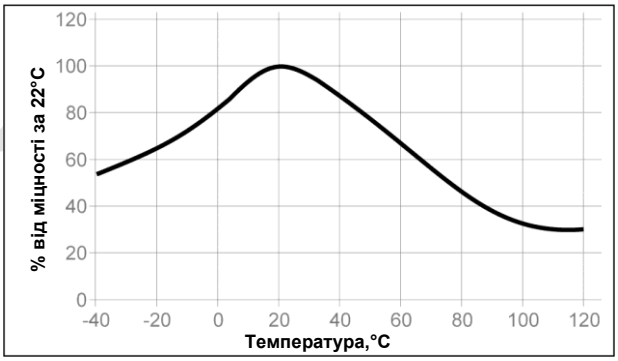
Затвердіння протягом 1 тижня за 22°C

Межа міцності на зсув, за ISO 4587:

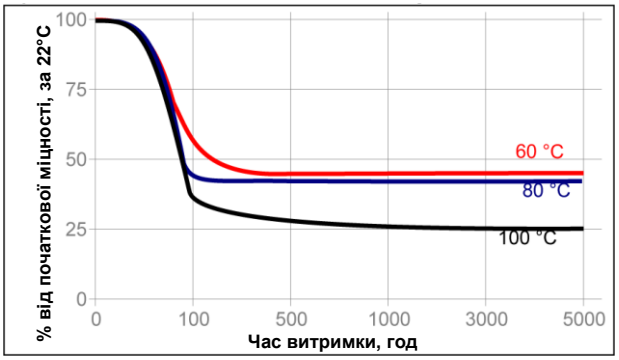
Сталь (після піскоструминної обробки)

Міцність у нагрітому стані

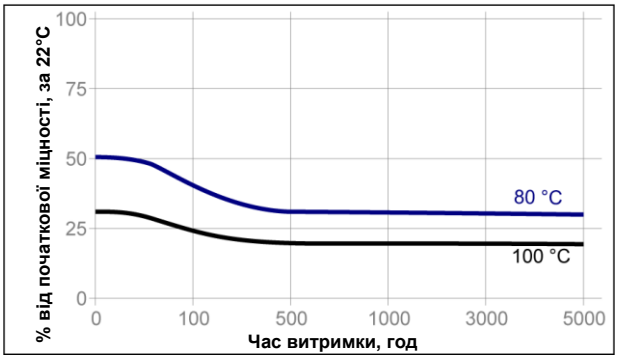
Виміряно за температури



Температурне старіння
Старіння за вказаної температури, випробування за 22°C



Температурне старіння/міцність у нагрітому стані
Старіння за вказаних умов і випробування за тієї самої температури



Стійкість до дії хімікатів/розчинників
Старіння за вказаних умов, випробування за 22°C

		% від початкової міцності, год			
Середовище	**°C**	**100**	**500**	**1000**	**5000**
Вода	22	80	70	60	50
Моторна олива	40	85	80	70	65
Неетильований бензин	22	95	90	80	70
Етанол	22	90	90	90	80
Ізопропанол	22	95	95	95	95
Відносна вологість 98%	40	45	30	30	5

Межа міцності на зсув, за ISO 4587: Полікарбонат

		% від початкової міцності, год			
Середовище	**°C**	**100**	**500**	**1000**	**5000**
Вода	22	100	95	95	95
Вода	60	90	70	70	60
Відносна вологість 98%	40	95	90	80	75

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Продукт не рекомендовано застосовувати в середовищі чистого кисню та/або в збагачених киснем середовищах; також продукт не слід використовувати як герметик для хлору чи інших сильних окисників

Інформація щодо безпечного застосування продукту міститься в паспорті безпеки матеріалу (MSDS).

Вказівки щодо застосування:

1. Поверхні, що склеюються, необхідно очистити й знежирити. Очистіть усі поверхні очисником Loctite® і дочекайтеся висихання.
2. Перед нанесенням змішайте компоненти A і B. Продукт можна наносити безпосередньо з подвійного картриджа через змішувальне сопло, що входить у комплект. Перші 1-2 см клею, що видавлюється, треба видалити.
3. Нанесіть суміш на одну з поверхонь, що склеюються. Для розподілу клею не можна використовувати тканину чи пензлі. З'єднайте деталі протягом кількох секунд після нанесення клею. Деталі слід встановлювати точно, оскільки короткий час схоплювання ускладнює подальше регулювання.
4. Деталі, що склеюються, необхідно утримувати в незмінному положенні або скріпити між собою до схоплювання клею.
5. Перш ніж піддавати склеєні вироби робочим навантаженням, треба дочекатися повного затвердіння клею (зазвичай 24 год після складання).

Технічні характеристики матеріалу Loctite
Актуальність технічних характеристик — 12.02.2010 р. Зазначені властивості продукту підтверджено протоколами випробувань, проведених для кожної партії продукту. Протоколи випробувань містять найважливіші для користувача параметри контролю якості. Крім того, проводиться комплексний контроль, що гарантує незмінно високу якість продукту. Спеціальні вимоги клієнта до технічних характеристик продукту можна погодити зі службою якості Henkel.

Зберігання
Зберігати продукт у закритій упаковці в сухому місці. Вимоги до зберігання продукту можуть бути вказані на етикетці упаковки.
Оптимальні умови зберігання: від 2°C до 8°C. За температури нижче 2°C або вище 8°C властивості продукту можуть змінитися. Продукт, узятий з упаковки, може забруднитися під час використання. Не можна виливати невикористаний продукт назад в упаковку. Корпорація Henkel не несе відповідальності за якість забрудненого продукту або продукту, що зберігався в умовах, відмінних від зазначених вище. По додаткову інформацію звертайтеся до найближчого центру технічної підтримки або до представника служби підтримки клієнтів.

Перерахунок величин
(°C × 1,8) + 32 = °F
кВ/мм × 25,4 = В/міл
мм/25,4 = дюйм
мкм/25,4 = міл
Н × 0,225 = фунт
Н/мм × 5,71 = фунт/дюйм
Н/мм^2 × 145 = фунт/дюйм^2
МПа × 145 = фунт/дюйм^2
Н·м × 8,851 = фунт·дюйм
Н·м × 0,738 = фунт·фут
Н·мм × 0,142 = унція·дюйм
мПа·с = сП

Примітка

Дані, наведені в документі, мають виключно інформаційний характер, проте відповідають реальним властивостям продукту. Виробник не несе відповідальності за результати випробувань, отримані іншими організаціями, оскільки не може контролювати проведення таких випробувань. Під час використання продукту всю відповідальність за його застосування за призначенням і методи нанесення, а також за безпеку праці персоналу та захист майна від пошкодження несе споживач. З огляду на викладене **корпорація Henkel відхиляє всі претензії щодо гарантійних зобов'язань, як явних, так і непрямих, зокрема гарантійних зобов'язань щодо товарності чи придатності продукту для окремого застосування, що виникають із факту продажу або використання продукції корпорації Henkel. Корпорація Henkel знімає з себе відповідальність за можливі збитки, як непрямі, так і випадкові, зокрема втрату прибутку.** Розглянуті в документі процеси або склади не слід тлумачити як підставу для переваги над патентами, якими володіють інші виробники, чи як ліцензію за будь-яким із патентів корпорації Henkel, що може охоплювати такі процеси або склади. Корпорація Henkel рекомендує потенційним покупцям перед впровадженням будь-якого продукту у виробничий процес проводити попередні випробування, використовуючи наведені в цьому документі дані як орієнтир. Цей продукт може бути захищений одним або кількома американськими чи іншими іноземними патентами або заявками на патент.

Використання товарних знаків

HYDRAULIC.UA

Якщо не зазначено інше, усі товарні знаки, згадані в документі, є товарними знаками корпорації Henkel у США та в усьому світі. Знак ® позначає товарний знак, зареєстрований у Бюро патентів і товарних знаків США.

Посилання 0.0

Переклад українською: HYDRAULIC.UA · hydraulic.ua · тел. 067 640-11-88 · e-mail sales@hydraulic.ua
Київ, просп. Повітряних сил, 94-Б (точка видачі «Жуляни») · пн–пт 09:00–18:00