

چسب *NCS R34* یک چسب اپوکسی دو جزئی است که جهت کاربردهای عمومی مانند اتصال سطوح فلزی، سیمانی، آجری و انواع سطوح پلیمری مانند کامپوزیت‌های *GRE* و *GRP* به کار می‌رود. این چسب قابلیت پخت در دمای محیط و مقاومت شیمیایی بسیار عالی نسبت به محیط‌های شیمیایی مختلف را دارا می‌باشد.

#### ویژگی‌ها

- ✓ استحکام کششی بالا
- ✓ کاربری بسیار مناسب
- ✓ مقاومت شیمیایی بالا نسبت به اکثر سیالات شیمیایی
- ✓ قابلیت پخت در دمای پایین
- ✓ تیکسوتروپیک و قابلیت پوشاندن درزها

#### موارد مصرف

- ✓ جهت اتصال لوله‌های کامپوزیتی *GRP* و *GRE*
- ✓ جهت اتصال کلیه قطعات چوبی، سنگی، فلزی و بتونی به یکدیگر.
- ✓ جهت اتصال کلیه قطعات پلاستیکی و پلیمرهای مختلف به یکدیگر.
- ✓ جهت اتصال کلیه قطعاتی که تحت تاثیر شرایط مکانیکی، شیمیایی و حرارتی قرار دارند.
- ✓ جهت اتصال کلیه قطعاتی که در محیط‌های شیمیایی، روغن‌ها، حلال‌ها و نمک‌ها بکار می‌روند.
- ✓ برای اتصال و ترمیم کلیه قطعات فلزی مانند بدنه قالب‌ها، چرخ‌دنده‌ها، شفت‌ها، بوش‌ها و ...
- ✓ برای اتصال کلیه قطعاتی که در محیط‌های باز و تحت تاثیر عوامل جوی و محیطی و اشعه خورشید قرار دارند.

Properties	Part A	Part B	Test method
Base Chemical	Resin	Hardener	-
Color	gray	White	Visual
Specific Gravity	1.6	1.41	ASTM D 792
Viscosity, cP at 25°C (77°F)	Paste	Paste	-
Mix ratio(weight)	100	35	-
Shelf life at 25°C		1 year	

آماده سازی سطوح

استحکام و دوام اتصال چسبی به میزان و نحوه آماده سازی سطوح بستگی دارد. بایستی قبل از اعمال چسب سطح اتصال به وسیله محلول چربی گیر مناسب مانند استون کاملا تمیز و خشک گردد. جهت اتصال سطوح فلزی سطح آن ها را قبل از اعمال چسب سند بلاست شده و با استون کاملا تمیز شوند.

نکته: از حلال نفتی و الکل و یا تینر نبایستی به هیچ عنوان جهت تمیز نمودن سطوح استفاده گردد.

دستورالعمل مصرف

رزین و هاردنر را با ترکیب درصد وزنی مشخص شده به مدت حداقل ۳ دقیقه به وسیله همزن مکانیکی کاملا مخلوط گردد به طوری که مخلوط یکنواخت ایجاد گردد. سپس به کمک اسپاتول چسب بر روی سطوح با ضخامت مناسبی اعمال گردد. بهینه ترین ضخامت مناسب جهت حداکثر میزان چسبندگی بین ۰,۵ تا ۱ میلی متر می باشد. محل اتصال در صورت امکان بایستی با فیکسچرهای مناسب کاملا ثابت نگه داشته شوند. جهت اتصال قطعات کامپوزیتی به بروشور اتصال چسبی مراجعه گردد.

Properties	Test value	Test method
Work Life@ 25 °C, minutes	30-40 min	ASTM D 2471
Cure time, hours @ 25 °C	1.5-2 hours	ASTM D 2471
Full cure time	7 day	-

جهت پخت سریع تر می توان از پتو برقی (*heating blanket*) استفاده کرد. در اتصال کامپوزیت GRP و GRE زمان پخت و دمای پخت بستگی به فاصله بین پتو تا لایه چسبی ( ضخامت دیواره) دارد. در صورتی که دما پایین تر از ۱۵ درجه و رطوبت بالاتر از ۷۵ درصد باشد بایستی سطوح قبل از اعمال چسب پیش گرم شوند.

#### مدت زمان پخت جهت حداقل استحکام برشی

Temperature	°F	60	77	104	140	212
Cure time to reach LSS > 145 psi (1MPa)	Hours	12	5	3	-	-
	minutes	-	-	-	25	10
Cure time to reach LSS > 1450 psi (10MPa)	Hours	24	15	6	3	-
	minutes	-	-	-	-	30

#### خواص مکانیکی

Properties*	Test value	Test method
Lab Shear Strength, Psi	2000-2400 psi	ASTM D 1002
Hardness	80	ASTM D 2240
Glass Transition Temperature	80	ASTM D 3418
Roller peel test Psi	3.1	ISO 4578

\*Curing condition: 16h @25 °c + 0.5h @100 °c

مقاومت محصول	شیمیایی ماده نوع	مقاومت محصول	نوع ماده شیمیایی
عالی	هیدروکسید سدیم ۳۰٪	عالی	روغن موتور
عالی	هیدروکسید کلسیم ۵۰٪	خوب	اسید سولفوریک ۵۰٪
عالی	هیدروکسید پتاسیم ۲۰٪	عالی	اسید سولفوریک ۳۰٪
عالی	هیدروکسید سدیم ۲۰٪	خوب	اسید کلریدریک ۳۰٪
نامناسب	متانل	خوب	اسید سیتریک ۱۰٪
عالی	بنزین	خوب	اسید نیتریک ۱۰٪
نامناسب	تولوئن	عالی	هیدروکسید سدیم ۱۰٪

❖ شرایط تست: دمای ۲۵ درجه و رطوبت ۵۰٪ غوطه وری در محلول های شیمیایی مطابق با استاندارد ASTM D896

نکات فنی و ایمنی

- ✓ چسب بایستی در ظروف سربسته و در دمای ۲۵ درجه انبار نگه داری شود.
- ✓ بعد از استفاده از مواد، درب مواد باقیمانده را محکم ببندید.
- ✓ قبل از استفاده از مواد در سطح مطمئن باشید که هیچگونه گرد و غبار و نم و رطوبت در سطح وجود ندارد.
- ✓ قبل از استفاده از مواد، سطح را از هرگونه چربی و آلودگی تمیز نمایید.
- ✓ در هنگام استفاده از مواد، از دستکش صنعتی و ماسک استفاده نمایید.