

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказом ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»
від 22.04.2016 № 227

**Вимоги до фізико-механічних властивостей захисних покріттів,
що використовуються на об'єктах ГТС ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»**

Враховуючи умови застосування захисних покріттів, доцільність уніфікованого підходу до ремонтів захисного покриття та закупівель ізоляційних матеріалів на об'єктах ГТС ПАТ «УКРТРАНСГАЗ» мають застосовуватись виключно захисні покріття класу В – дуже посилене покриття за п. 6.1 ДСТУ 4219-2003.

Вимоги до захисних покріттів класу В

№ п/п	Показник	Одиниця вимірювання	Норма	Метод випробування
1	Міцність під час удару за температури 20 °C, не менше	Дж	15,0	ДСТУ 4219-2003, додаток А, використовувати бойок сферичної форми радіусом 12,5 мм згідно вимог EN 12068, оцінку руйнування захисного покриття проводити виключно згідно додатку В ДСТУ 4219-2003
2	Опір пенетрації (відносна залишкова товщина покриття) в діапазоні температур від 20 °C до T_{max} і навантаженні 10 Н/мм ² , не менше	%	60	ДСТУ 4219-2003, додаток Б
3	Діелектрична суцільність. Відсутність пробою електричним струмом за напруги 5 кВ/мм товщини	Відсутність пробою	Витримує	ДСТУ 4219-2003, додаток В
4	Перехідний питомий електричний опір покриття в 3%-му розчині NaCl за температури 20 °C, не менше: — початковий — через 100 діб витримки	Ом·м ² Ом·м ²	10^{10} 10^9	ДСТУ 4219-2003, додаток Г
5	Перехідний питомий електричний опір покриття на завершених будівництвом та засипаних ділянках трубопроводу за температури вище 0 °C, не менше: — після закінчення будівництва — через 10 років експлуатації — через 20 років експлуатації	Ом·м ² Ом·м ² Ом·м ²	$3 \cdot 10^5$ $1 \cdot 10^5$ $3 \cdot 10^4$	ДСТУ 4219-2003, додаток П
6	Радіус відшарування покриття за катодної поляризації, не більше: — за температури 20 °C — за температури T_{max}	мм мм	11 20	ДСТУ 4219-2003, додаток Д

№ п/п	Показник	Одиниця вимірювання	Норма	Метод випробування
7	Адгезія екструдованого поліолефінового покриття до сталі за температури 20 °C, не менше	Н/мм	7,0	ГОСТ 411-77, метод А
8	Адгезія термоусадкових матеріалів до сталі та до заводського покриття за температури 20 °C, не менше	Н/мм	3,5	ДСТУ 4219-2003, додаток Е.1
9	Адгезія стрічки, не менше: — до сталі за температури 20 °C — до стрічки в напутстві та до бітумно-полімерної мастики за температури 20 °C	Н/мм Н/мм	3,5 1,5	ДСТУ 4219-2003, додаток Е.1
10	Адгезія мастикових покріттів до сталі на зрізі за температури 20 °C, не менше	Н/мм ²	0,25	ДСТУ 4219-2003, додаток Е.2
11	Адгезія покріттів на основі поліуретанових, епоксидних смол до сталі в діапазоні температури від 20 °C до T_{max} , не менше	Н/мм ²	7,5	ДСТУ 4219-2003, додаток Е.3
12	Адгезія покриття до сталі після витримки у воді протягом 1000 год, не менше: — для екструдованого поліолефінового покриття за температури 20 °C — для покріттів на основі поліуретанових, епоксидних смол в діапазоні температури від 20 °C до T_{max} — для термоусадкових матеріалів за температури 20 °C — для мастикових покріттів за температури 20 °C	Н/мм Н/мм ² Н/мм Н/мм ²	5,0 5,0 3,0 0,3	ГОСТ 411-77, метод А ДСТУ 4219-2003, додаток Е.3 ДСТУ 4219-2003, додаток Е.1 ДСТУ 4219-2003, додаток Е.2
13	Опір тепловому старінню. Змінювання значень показників експонованого покриття відносно неекспонованого після витримки на повітрі протягом 1000 год за температури ($T_{max} + 20$) °C, не більше: — міцність під час удару — відносне видовження за розриву — розривна міцність — адгезія до сталі	% % % %	25 25 25 25	ДСТУ 4219-2003, додаток Л
14	Еластичність покріттів на основі поліуретанових, епоксидних смол. Відносне розтягування покриття до руйнування за температури 20 °C, не менше	%	6	ДСТУ 4219-2003, додаток Ж

Випробування фізико-механічних властивостей захисних покріттів проводяться через 24 години після нанесення.

Значення адгезії захисних покріттів в діапазоні температур від 0 °C до максимальної температури експлуатації T_{max} з кроком 5 °C повинні бути в обов'язковому порядку надані виробником захисного покриття в інструкції з нанесення.

Заступник директора департаменту -
начальник управління експлуатації
ЛЧ МГ, ГРС та засобів ЕХЗ

О. Д. Андрійв