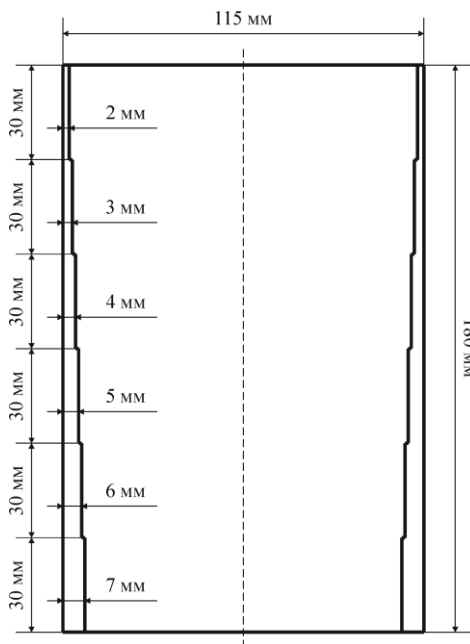


ВЗІРЕЦЬ ДЛЯ МЕТРОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕМА ТОВЩИНОМІРУ

Сучков Г.М., Десятніченко О.В.
*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Для поточної перевірки працездатності, а також для налагодження електромагнітно-акустичного товщиноміру для контролю металовиробів з товстими діелектричними покриттями, розроблено та виготовлено спеціальний взірець циліндричної форми. Вибір циліндричної форми зумовлений тим, що одним із основних напрямів використання товщиноміру є контроль трубопроводів, що знаходяться у експлуатації та мають шар захисного покриття чи краски. Використання електромагнітно-акустичного методу для контролю, на відміну від класичних, дозволяє не проводити підготовку поверхні і залишати захисний шар, що значно здешевшує та пришвидшує продуктивність работ. Взірець виготовлено із феромагнітної сталі 45, він має діаметр 115 мм та висоту 180 мм. Взірець розділений на 6 зон з різною товщиною стінки. Найтонша зона має товщину стінки 2 мм, а найтовща – 7 мм. Товщина змінюється із кроком в 1 мм. Розміри взірця схематично показані на рис. 1 а. Наявність такого діапазону товщин покриває більшість поширених типів труб. Фото взірця наведене на рис. 1 б. Для імітування шару покриття використовується набір з гумових прокладок різної товщини. Завдяки наявності магніту в датчику, він надійно утримується на взірці. Використання розробленого взірця значно спростило процес налагодження приладу під час проведення вимірювань.



а) б)
Рис.1. Розміри (а) та фото (б) циліндричного взірця.