

Изобретение относится к области электротехники, а именно к герметичным вводам электрических цепей в герметичную зону многослойной защитной оболочки атомных электростанций. Разботка может быть использовано в проходках сквозь наружную и внутреннюю стены, которые подвержены относительному взаимному смещению вследствие сейсмического явления или теплового расширения стен и проходки. Задачей данного изобретения является повышение надежности работы герметичного кабельного ввода при использовании трудно изгибаемых высоковольтных электрических проводников. Поставленная задача достигается тем, что герметичный кабельный ввод сквозь наружную и внутреннюю стены защитной оболочки атомной электростанции содержит, расположенный во внутренней стене (1) закладной патрубок (3) с жестко закрепленным внутри входным участком (44) кабеля (2). Соосно патрубку (3) установлено в наружной стене (11) средство для компенсации относительного движения между кабелем (2) и наружной стенкой (11). Средство для компенсации имеет трубу (19) с сильфоном (24) на наружном торце (20) и вторым аналогичным сильфоном (25), симметрично установленным на противоположном торце (21) трубы (19) у внутренней поверхности (18) наружной стены (11). Свободные концы (30) и (31) обоих сильфонов (24) и (25) выполнены конусообразными внутренне поверхности (28) и (29), которых являются опорными элементами для выходного участка (46) кабеля (2), который свободно расположен в трубе (19) с зазором (47) относительно внутренней поверхности (49) трубы (19). Зазор (47) между оплеткой (48) по наружной поверхности кабеля (2) и внутренней поверхностью (49) трубы (19) выбирается из расчета. Зазор (47) должен быть не менее величины максимальному ортогональному термосейсмическому перемещению в одной плоскости внутренней стены (1) относительно наружной (11) и изменению коаксиальности кабеля (2) в трубе (19).