



Рисунок 3 – Схема випробування змонтованих превенторів:

1 – контрольно-запобіжний пристрій; 2 – елеватор; 3 – бурильна труба; 4 – універсальний превентор; 5 – плашковий превентор; 6 – колонна головки; 7 – пакер

Рисунок 4 – Переносна випробувальна установка:

1 – пневмопроводи; 2 – пневмоприводний насос; 3 – рама; 4 – маніфольд високого тиску

3) Переносна випробувальна установка. Пропонується освоїти виробництво автономних малогабаритних переносних установок (рис.4) для гідравлічного випробування виробів з невеликим об'ємом випробувальних порожнин (превенторів, колонних головок, засувок тощо). Особливо ефективним є використання установок в польових умовах. Установка може комплектуватись одним або двома пневмонасосами. Джерелом живлення насосів служить повітря від пневмосистеми бурової установки чи агрегату для ремонту свердловин. Режимні параметри однонасосних установок, що виготовляються американськими компаніями: продуктивність складає 10 - 13 дм³/хв, робочий тиск до 140 МПа.

Розроблені принципіві схеми насосних установок, розглядаються можливості освоєння їх виготовлення машинобудівними підприємствами України.

MODERN SOLUTIONS OF MINING MACHINES DEVELOPED IN DEPARTMENT OF MINING, DRESSING AND TRANSPORT MACHINES, AGH UNIVERSITY IN CRACOW

Krzysztof Kotwica, Krzysztof Krauze, Antoni Kalukiewicz
AGH University of Science and Technology, Cracow

Summary: Paper deals about new solutions of modern, innovative machines and equipments for underground mining industry, which were developed in past several years in Department of Mining, Dressing and Transport Machines, AGH University of Science and Technology, Cracow. Mainly machines for roadways excavation were presented – innovative solutions and special constructions of double mode machine: drilling car – side unload loader and machine with exchangeable equipment for floor rock milling and loading. Few new solutions of mining heads and mining tools, as well as new concept of self propelled temporary mechanized roadway support and single-cutting head longwall shearer used for thin coal seams exploitation were described.