

INTERNATIONAL SEMINAR ON SHAFT HOISTING TECHNOLOGY

Alfred CARBOGNO
Politechnika Śląska
Gliwice, Poland

Międzynarodowe Seminarium Techniki Transportu Szybowego

Inicjatorem i organizatorem Seminarium był Instytut Mechanizacji Górnictwa Politechniki Śląskiej, który organizował podobnego typu Seminarium i Konferencje w latach poprzednich. Seminarium to zostało zorganizowane przy współpracy Sekcji Mechanizacji i Elektryfikacji Kopalń Komisji Polskiej Akademii Nauk w Katowicach.

Na seminarium zgłosili referaty wybitni specjaliści z dziedziny górniczych wyciągów szybowych z Niemiec, Szwecji, Kanady, Republiki Południowej Afryki, Związku Socjalistycznych Republik Radzieckich, z Czeskiej i Słowackiej Federacyjnej Republiki oraz z Polski.

Nadesłano łącznie 39 pełnych artykułów i 2 skróty. Artykuły po ich przyjęciu na podstawie recenzji merytorycznych wydrukowano w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej serii Górnictwo o kolejnej numeracji 192 i 193 oraz w zeszycie pokonferencyjnym.

Na podstawie treści artykułów można stwierdzić, że główny cel Seminarium, którym był przegląd wyników i uzyskanych w ostatnich latach osiągnięć w dziedzinie techniki górniczego transportu szybowego został spełniony.

Artykuły, zgodnie z założeniami tematyki Seminarium, zawierały treści z zakresu projektowania, badań i eksploatacji zespołów oraz systemów górniczych wyciągów szybowych.

Warto zwrócić tutaj uwagę, iż w trakcie długiego okresu rozwoju technika górniczego transportu szybowego bardzo się zmieniła, jakkolwiek podstawowa forma wyciągu szybowego, nadana 100 lat temu przez wprowadzenie Koła Koepe pozostała ta sama.

W ostatnich dziesięcioleciach rozwój wyciągów wielolinowych przyczynił się do niezwykłego wzrostu ich wydajności i to nawet przy znacznym zwiększeniu głębokości ciągnięcia.

Podział zadań transportowych na wyspecjalizowane wydobywcze urządzenia wyciągowe i inne urządzenia do transportu załogi, materiałów i urządzeń oraz skały płonnej przyczynił się do podniesienia bezpieczeństwa i dyspozycyjności wyciągów szybowych. Szybko zmieniające się zadania stawiane przed górnictwem węglowym, jak pełne lokowanie kamienia w podziemiach, lokowanie różnego rodzaju odpadów elektrownianych i kopalnianych w podziemiach, ograniczenie wydobycia wód zasolonych i radioaktywnych, dalsza koncentracja wydobycia i zwiększenie masy urządzeń i maszyn itd. muszą być uwzględnione w modernizacji wyciągów szybowych. Przedstawione w artykułach możliwości rozwoju poszczególnych zespołów urządzeń wyciągowych, jak hamulców, napędów, lin wyciągów awaryjnych itp., pozwalają na dalsze zwiększenie pewności i efektywności urządzeń wyciągowych.

Zaprezentowane przez licznych Autorów kierunki modernizacji górniczych wyciągów szybowych pozwalają na stwierdzenie, że w tak wiekowym i w pełni rozwiniętym już obszarze stacjonarnych urządzeń górniczych możliwy jest jeszcze dalszy przemyślany i technicznie stojący na wysokim poziomie ich rozwój.

W seminarium wzięło udział 90 osób, w tym z Kanady 2 osoby, Szwecji 1 osoba, Niemiec 3 osoby, Czechosłowacji 4 osoby, Związku Radzieckiego 19 osób oraz z kraju 61 osób reprezentujących uczelnie techniczne, instytuty, kopalnie, Urząd Górniczy i Państwową Agencję Węgla Kamiennego.

INTERNATIONAL SEMINAR ON SHAFT HOISTING TECHNOLOGY

Alfred CARBOGNC
Politechnika Śląska
Gliwice, Poland

INTERNATIONAL SEMINAR ON MINE SHAFT HOISTING TECHNOLOGY

Mining Mechanization Institute of the Silesian Technical University was initiator and organizer of this seminar, as similar conferences and seminar during last years. Mining Mechanization and Electrification Section of the Polish Academy of Sciences in Katowice collaborated in organizing this meeting.

Eminent experts specializing in mine hoists from Germany, Sweden, Canada, South Africa, USSR, Czechoslovakia and Poland submitted papers.

Thirty nine papers and two abstracts were sent and printed after reviewing in Proceedings of the Silesian Technical University, Mining Series / No 192, No 193 and postconference book/.

As content of the papers presents, the main goal of seminar - review of recent developments in the field of shaft hoisting technology has been achieved.

The papers, in keeping with assumed subject of the seminar dealt with problems of designing, testing and exploitation of assemblies and systems of mine shaft transport.

One could note, that despite of a long period of progress in shaft hoisting technology, a basic pattern of Koepe wheel implemented one hundred years ago remains identical.

Evolution of multirope winders has resulted in steep rise in their output during last decades, even with simultaneous growth of hoisting depth.

Specialization of hoists in transporting minerals or men, materials, equipment and wastes has increased their safety and availability. Rapid changes of tasks facing coal industry, e.g. full underground packing of rock wastes, disposal of power plant wastes underground, limitation of salt and radioactive water outflow, concentration of coal extraction, increase in machine masses, must be considered when modernizing shaft hoists. Possible improvements in hoist assemblies / brakes, drives, ropes, emergency hoists, etc./ will increase reliability and efficiency of hoisting installations.

Trends in hoists modernization described by many authors let us say that even such old and well-known installation like stationary mine hoist is pliant to further, deliberate and technologically up-to-date development.

Ninety persons participated in the seminar, among them: two from Canada, one from Sweden, three from Germany, four from Czechoslovakia, nineteen from USSR and sixty one from Poland, representing technical universities, institutes, mines design offices, laboratories, Mine Office and State Coal Agency.

INTERNATIONAL SEMINAR ON SHAFT HOISTING TECHNOLOGY

Alfred CARBOGNO

**Международный семинар
по технике шахтного транспортирования**

Инициатором и организатором семинара был Институт механизации горной промышленности Силезского политехнического института, который и ранее организовал семинары и конференции подобного типа. Этот семинар был организован при сотрудничестве секции механизации и электрификации шахт Комиссии Польской Академии Наук в Катовицах.

В работе семинара принимали участие выдающиеся специалисты в области шахтного стволового транспорта из Германии, Швеции, Канады, ФАР, СССР, Чешской и Словацкой Федеративной Республики, а также из Польши.

На семинар было прислано 39 полных рефератов и 2 резюме. Статьи после рецензирования были опубликованы в Научном сборнике СПИ серии Горная промышленность № 192 и 193, а также в материалах симпозиума.

По содержаниям статей можно утверждать, что главная цель семинара, которой являлся обзор результатов и достижений последних лет в области горного шахтного транспорта, была достигнута.

В статьях, в соответствии с тематикой семинара, рассматривались проблемы проектирования, строительства и эксплуатации комплексов и систем горных шахтных подъемников.

Следует обратить внимание, что на протяжении длительного периода развития в технике горного шахтного транспортирования произошли изменения, хотя основная форма шахтного транспорта – введенный 100 лет тому назад шкив трения – осталась неизменной.

Развитие в последних десятилетиях многоканатных подъемников повлияло на необыкновенный рост их эффективности даже при значительном увеличении глубины выработки.

Разделение транспортных заданий для специализированных шахтных подъемников и иных устройств для подъема людей, оборудования, материалов и пустой породы повысило безопасность шахтных подъемников и облегчило управление этими устройствами. Быстрое изменение задач, стоящих перед горной угольной промышленностью, таких как полное размещение под землей пустой породы, различных отходов с электростанций и шахт, ограничение добычи засоленных и радиоактивных вод, дальнейшая концентрация добычи и увеличение массы оборудования и машин и т.д. должно учитываться при модернизации шахтных подъемников.

Рассматривавшиеся в статьях возможности развития отдельных комплексов подъемных устройств, таких как тормоза, приводы, канаты аварийных подъемников и т.д. позволяют увеличить в дальнейшем надежность и эффективность подъемных устройств.

Представленные многими авторами направления модернизации горных шахтных подъемников позволяют утверждать, что в такой старой и уже развитой отрасли стационарных горных машин возможно дальнейшее продуманное и стоящее на высоком техническом уровне развитие.

В семинаре приняло участие 90 человек: 2 из Канады, 1 из Швеции, 3 из Германии, 4 из Чехословакии, 19 из СССР. Польшу представляло 61 специалистов из технических вузов, институтов и шахт, проектных бюро, Центров измерений и автоматики, Центрального управления горной промышленности и Агентства каменного угля.