**Приложение № 5 к Техническому заданию**

**Номенклатура хим. реагентов и материалов с допуском к промышленному применению без дополнительных мероприятий по определению ХОС в их составе**

|  |  |
| --- | --- |
| **Классы химреагентов** | **Наименование химреагентов и материалов** |
| Направление: Бурение, в том числе, цементирование и жидкости заканчивания | |
| Все указанные классы | Отменяется необходимость обязательной регламентации ХОС, ЧАС (способных разлагаться до ХОС) и методиках их определения в паспортах качества, ТУ, ГОСТ и др. разрешительной документации. |
| Все указанные классы | При идентификации материала учитывается только основной компонент по большей доле содержания в составе, примеси не учитываются.  Допускаются смеси материалов как в классе, так и между классами. |
| Утяжелители, неорганические (минеральные) соли, в т.ч. содержащие хлор, утяжеляющие добавки: | BaSO4, NH4Cl, KCl, NaCl, MgCl2, KBr, CaCl2, NaBr, K2CO3, CaBr2, ZnBr2, кварцевый песок (SiO2), вермикулит ((Mg+2, Fe+2, Fe+3)3⋅(OH)2⋅4H2O), оксид железа/ гематит (Fe3O4, Fe2O3, FeO), оксид цинка (ZnO), титанистый железняк (ильменит) – FeTiO3, оксид алюминия(Al2O3), Al2(SO4)3, нитрат кальция (Ca(NO3)2), хлорное железо (FeCl3), хромокалиевые квасцы (KCr(SO4)2), песок кварцевый (кварцевая пыль) – SiO2  Мраморная крошка (СаСО3) – в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: карбонат кальция, микрокальцит, микромрамор, мрамор молотый, песок мраморный и тп. |
| Регуляторы рН, жесткости, щелочности, ускорители схватывания: | натр едкий (NaOH), поташ KOH, сода пишевая NaHCO3, сода кальцинированная (Na₂CO₃), стекло натриевое/калиевое жидкое (Na2O(SiO2)n, K2O(SiO2)n), а также силикат натрия/калия сухой в любом товарном/торговом наименовании, известь гашеная (Ca(OH)2), известь негашеная (CaO), оксид магния (MgO), добавки на основе гипса (двуводный гипс CaSO4 H2O, полуводный гипс CaSO4 - V2H2O, гипс безводный CaSO4 – ангидрид) |
| Твердая смазка, облегчающие добавки, микросферы | Графит – в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: графит синтетический, микросферы стеклянные, алюмосиликатные микросферы в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: алюмосиликатное стекло, с напылением металлами (силикатные, алюмосиликатные, металлосиликтные): SiO2, с добавлением Na2О, MgO, CaO, TiO2, Na2O, MgO, Fe2O3, CaO, A12O3, K2O, силикат натрия (метасиликат натрия) - Na2SiO3, пуццоланы |
| Структурообразователи неорганические и органические | Глинопорошок бентонитовый (Al2[Si4O10](ОH)2·*n*H2О), ксантановая смола в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: ксантан, ксантановая камедь, ксантановый биополимер, полисахарид(ы) и тп., ПАЦ ВВ - полианионная целлюлоза высокой вязкости, соли карбоксиметилцеллюлозы (поли-1,4-бета-О-карбоксиметил-D-пиранозил-D-глюкопираноза) в любом товарном/торговом наименовании. |
| Понизители фильтрации | Крахмал ((C6H10O5)n), в том числе: модифицированный в любом товарном/торговом наименовании.  ПАЦ НВ - полианионная целлюлоза низкой вязкости, соли карбоксиметилцеллюлозы (поли-1,4-бета-О-карбоксиметил-D-пиранозил-D-глюкопираноза), в любом товарном/торговом наименовании. |
| Кольматанты, наполнители | Шелуха гранулированная – в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: скорлупа ореха, скорлупа ореха молотая/дробленая и тп., ракушка морская - в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: ракушечник и тп., кошма войлочная (C6H10O5)n, древесная мука, в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: древесное волокно, древесная щепа, древесный опил, измельченная древесина и тп., слюда, резиновая крошка, кордное волокно, целлофан, нейлоновое волокно ([—HN(CH2)6NHOC(CH2)4CO—]n), латекс, каучук - в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: каучук синтетический и тп., нейлон, шлак (смесь оксидов металлов и неметаллов) – в любом товарном/торговом наименовании, в том числе: шлак доменный. |
| Цемент тампонажный всех марок ПЦТ, Высокотемпературные цементы, микронизированный цемент – ультрацемент, цемент расширяющийся | Содержащий в своем составе:  - трехкальциевый силикат C3S - 3CaO·SiO2;  - двухкальциевый силикат C2S - 2CaO·SiО2;  -трехкальциевый алюминат С3А - ЗСаО·А12О3;  -четырехкальциевый алюминоферрит C4AF - 4СаО·А12О3·Fе2О3 |
| Замедлители | Лигносульфонаты  Сахароза |