



STATEMENT OF NACE STANDARD MR0175-2003 COMPLIANCE

The referenced standard covers metallic material requirements for resistance to sulfide stress cracking (SSC) for petro-chemical applications to be used in H₂S bearing hydrocarbon service. The specification clearly states “The user shall determine whether the environmental conditions fall within the scope of this document.” To assist the user in making this judgment, we will define our interpretations of the Standard with respect to CCS products:

Sour Gas - The standard states “ Materials shall be selected to be resistant to SSC or the environment should be controlled if the gas being handled is at a total pressure of 0.4 Mpa (65 psia) or greater and if the partial pressure of H₂S in the gas is greater than 0.0003 Mpa (0.05 psia). Systems operating below 0.4 MPa (65 psia) total pressure or below 0.0003MPa (0.05 psia) H₂S partial pressure are outside the scope of this standard.”

CCS assumed that the above combination of conditions can only occur in the process media and therefore only applies to the wetted materials.

Sour Oil and Multiphases - If the concentration of H₂S is less than 15%, the NACE standard indicates that no SSC will occur below 70 psia (See figure 2 of standard). CCS manufactures all wetted metallic parts from the Austenitic Stainless Steels (Rockwell hardness less than 22c), Inconel 600, Hastelloy C, Monel or Inconel X-750 (Rockwell hardness less than 35c). Again, CCS assumes that the condition for SSC can only occur at the process media wetted materials.

Wetted materials described in CCS Composite Catalog #830F, comply with the referenced standard. The following CCS models comply with the requirements of NACE Standard MR0175-2003.

604GZ*-7011	646GZE*-7011	646G*Y*	6401PE*	6900G*-7045	6901P*-7038
604G*-7029	646GE*-7029	646D*Y*	6403GZE*	6900GZ*-7054	6903GZ*
604GZ*-7030	646GZE*-7030	646T*Y*	6403PE*	6900G*-7058	6903P*-7038
604P*-7038	646PE*-7038	646TU*Y*	6900GC*	6900G*-7059	6905G*
604G*-7044	646G*-7044	646TUE*	6900P*-7038	6900GZE*-7066	6905P*
604G*-7045	646G*-7045	646VZE*-7011	6900GZ*	6900GZE*-7074	6905T*
604VZ*-7011	646GZE*-7062	672DE*1,2,3	6900GZ*-7042	6900TE*	6905TU*
611GZE*	646GZE1042	673DE*Y-8011	6900GZ*-7043	6900TUE*	
646DZE*	646TE*	6401GZE*	6900G*-7044	6901GZ*	

Note: CCS does not have any certification. Considering the explanation given to me by NACE's technical assistant representative, NACE is a voluntarily adapted standard and therefore NACE does not issue any certification.

Zackary M.Batsalkin
Engineering Manager – Industrial Division
zbatsalkin@ccsdualsnap.com

Issued	09/18/1996	Rev. C.	01/21/2002
Rev. A	07/30/99	Rev. D.	06/11/2002
Rev. B	01/23/2001	Rev. E	03/21/2004
Rev. F	05/20/2010		



**ПОЛОЖЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТУ NACE MR0175-2003
 STATEMENT OF NACE STANDARD MR0175-2003 COMPLIANCE**

Упомянутый стандарт определяет требования к металлическим материалам для обеспечения их сопротивляемости нагруженному растрескиванию сульфидов (SSC) в условиях применения данных материалов в нефтехимической промышленности, пребывающих в контакте с H₂S и имеющих контакт с углеводородным сырьем. Спецификация четко определяет что "Пользователь должен установить, попадают ли условия окружающей среды в сферу действия данного документа". С тем, что бы помочь пользователю определиться с данным вопросом, мы определим нашу интерпретацию Стандарта применительно к продукции CCS.

Кислый Газ – стандарт определяет что "Материалы должны быть выбраны устойчивыми к SSC или условия окружающей среды должны контролироваться в случае, если общее давление газа достигает (или более) 0,4 МПа (65 psi), а также если частичное давление H₂S в газе больше чем 0,0003 МПа (0,05 psi). Системы, работающие при общем давлении менее 0,4 МПа (65 psi) или частичном давлении H₂S менее 0,0003 МПа (0,05 psi) находятся вне сферы действия данного стандарта".

CCS подразумевает, что упомянутая выше комбинация условий может иметь место только в рабочей среде и, следовательно, имеет отношение только к смачивающимся частям.

Кислое Масло и Мультифазы – если концентрация H₂S менее чем 15%, стандарт NACE указывает, что SSC не будет иметь места при давлении менее чем 70 psia (смотри рисунок 2 стандарта). CCS изготавливает все смачивающиеся металлические части из Нержавеющих Сталей (с твердостью по Роквелу менее чем 22с), Inconel 600, Hastelloy C, Monel или Inconel X-750 (с твердостью по Роквелу менее чем 35с). Опять таки, CCS подразумевает, что условия для SSC могут иметь место только в смачиваемых рабочей средой частях.

Материалы смачивающихся частей, описанные в "Полном каталоге CCS" #830F, соответствуют упомянутому стандарту. Следующие модели CCS соответствуют требованиям стандарта NACE MR0175-2003:

Примечание: CCS не прошло какой-либо сертификации в соответствии с упомянутым стандартом. Принимая во внимание разъяснения, полученные мной от технического специалиста представительства NACE, стандарт NACE – это добровольно примененный стандарт и, следовательно, NACE не производит какую-либо сертификацию.

604GZ*-7011	646G*-7044	6401GZE*	6900G*-7059
604G*-7029	646G*-7045	6401PE*	6900GZE*-7066
604GZ*-7030	646GZE*-7062	6403GZE*	6900GZE*-7074
604P*-7038	646GZE1042	6403PE*	6900TE*
604G*-7044	646TE*	6900GC*	6900TUE*
604G*-7045	646G*Y*	6900P*-7038	6901GZ*
604VZ*-7011	646D*Y*	6900GZ*	6901P*-7038
611GZE*	646T*Y*	6900GZ*-7042	6903GZ*
646DZE*	646TU*Y*	6900GZ*-7043	6903P*-7038
646GZE*-7011	646TUE*	6900G*-7044	6905G*
646GE*-7029	646VZE*-7011	6900G*-7045	6905P*
646GZE*-7030	672DE*1,2,3	6900GZ*-7054	6905T*
646PE*-7038	673DE*Y-8011	6900G*-7058	6905TU*

Zackary M.Batsalkin
 Engineering Manager – Industrial Division
zbatsalkin@ccsdualsnap.com

Issued	09/18/1996	Rev. C.	01/21/2002
Rev. A	07/30/99	Rev. D.	06/11/2002
Rev. B	01/23/2001	Rev. E	03/21/2004
Rev. F	05/20/2010		