

規格の表記について

規格の表記法は、大きく分けて下記の3種類があります。

	単一規格の場合	グレード表記が記号の場合	グレード表記が強度の場合
ASTM	A36	A283 Grade D	A516 Gread70
ASTM-M	A36M	A283M Grade D	A516M Gread485

単位の話

アメリカでは、一般的にインチ・ポンドが標準的な単位として使用されているようです。
(単位として採用している国は外にミャンマー・リベリアの2国)

しかし、国際的にはSI単位(国際単位)が主流となっておりますが、元々がアメリカの規格の為自国で使いやすい単位系と、国際的に使い易いSI単位系の2種類が設定されています。

ASTMとは(旧称 American Society for Testing and Material)

国際的に広く通用しているアメリカの工業用材料の規格及び試験方法の規定です。

現在名は「ASTMインターナショナル (ASTM International)」です。(2001年より)

ASMEとは(American Society of Mechanical Engineers)

アメリカ機械学会の事です。ボイラ及び圧力容器基準(BPVC)は、各種圧力容器の国際的なスタンダードになってます。

ASMEの材料規格は、ASTM規格改定後、問題が無い事が確認されたら、ASMEに採用されており改定年度による違いはありますがほぼ同一です。

A6/A6Mについて

構造用圧延鋼材(丸棒・鋼板・型鋼・鋼矢板)における一般規定です。詳細(強度・化学成分等)は各規格に依ります。

鋼板ですと構造用鋼のA36/A36MやA283/A283M等がこの規定が適用されます。

A20/A20Mについて

圧力容器用鋼板の一般規定です。詳細(強度・化学成分等)は各規格に依ります。

A387/A387M(圧力容器用クロモリ鋼)・A515/A515M(ボイラー鋼)・A516/A516M(圧力容器用炭素鋼)等にこの規定が適用されます。

A370について

鉄鋼製品の機械試験方法(引張試験・曲げ試験・硬度試験・衝撃試験)について記載されている規定です。

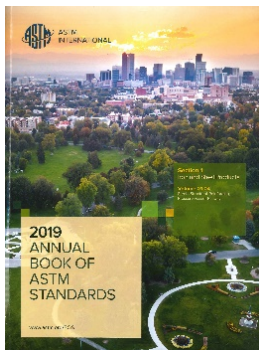
石原商事の取り組み

現在弊社で在庫するASTM材は、国内およびアジア近郊諸国向けの為、ASTM-Mが標準となっています。

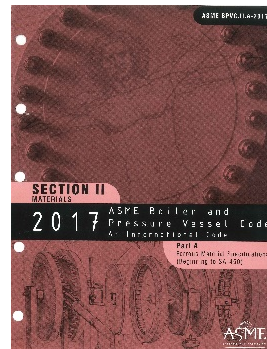
現在庫には、M無しも一部ありますが今後ASTM-Mになっていく予定です。

また、弊社で在庫しているMなしは、国内で使用しやすいようにksi / Mpa(N/mm²)併記となっています。但し、上記のMpaは、KSIの値をMpaに換算した値となります

参照資料



2019 ANNUAL BOOK OF ASTM STANDARDS SECTION1 VOLUME 01.04



ASME BPVC II.A-2017
ASME BPVC II.B-2017