

控制号: 4106314-2012

中华人民共和国国家标准
公 告

关于批准发布 GB 3531-2008《低温压力容器用
低合金钢钢板》国家标准第1号
修改单的公告

国家标准化管理委员会批准 GB 3531-2008《低温压力容器用低合金钢钢板》国家标准第1号修改单，自2012年10月1日起实施，现予以公布（见附件）。

二〇一二年七月十一日

GB 3531-2008 《低温压力容器用低合金钢钢板》

一、表1更改为新表:

牌号	化学成分(质量分数)/%								
	C	Si	Mn	Ni	V	Nb	Al ₁	P	S
								不大于	
16MnDR	≤0.20	0.15~0.50	1.20~1.60	—	—	—	≥0.020	0.020	0.010
15MnNiDR	≤0.18	0.15~0.50	1.20~1.60	0.20~0.60	≤0.06	—	≥0.020	0.020	0.008
15MnNiNbDR	≤0.18	0.15~0.50	1.20~1.60	0.30~0.70	—	0.015~ 0.040	—	0.020	0.008
09MnNiDR	≤0.12	0.15~0.50	1.20~1.60	0.30~0.80	—	≤0.040	≥0.020	0.020	0.008

表 2 力学性能、工艺性能

表 2 力学性能、工艺性能

牌号	钢板 公称厚度/mm	拉伸试验			冲击试验		180° 弯曲试验 弯心直径 ($b \geq 35\text{mm}$) ^b
		抗拉强度 R_m / (N/mm^2)	屈服强度 ^a R_{eL} /(N/mm^2)	伸长率 $A/\%$	温度/ $^{\circ}\text{C}$	冲击吸收能量 KV/J	
			不小于				
16MnDR	6~16	490~620	315	21	-40	47	$d=2a$
	>16~36	470~600	295				-30
	>36~60	460~590	285				
	>60~100	450~580	275				
	>100~120	440~570	265				
15MnNiDR	6~16	490~620	325	20	-45	60	$d=3a$
	>16~36	480~610	315				
	>36~60	470~600	305				
15MnNiNbDR	10~16	530~630	370	20	-50	60	$d=3a$
	>16~36	530~630	360				
	>36~60	520~620	350				
09MnNiDR	6~16	440~570	300	23	-70	47	$d=2a$
	>16~36	430~560	280				
	>36~60	430~560	270		-70	60	
	>60~120	420~550	260				

注: a 为钢板厚度。

^a 当屈服现象不明显时, 采用 R_{eL} 。

^b 弯曲试验仲裁试样宽度 $b=35\text{mm}$ 。