

## 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

附件:

## 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

一、表 1 更改为新表:

### 表 1 化学成分

牌号	化学成分 (质量分数) /%								
	C	Si	Mn	Ni	V	Nb	Al <sub>t</sub>	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

二、表 2 更改为新表:

### 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 ( $b \geq 35\text{mm}$ ) <sup>b</sup>
		抗拉强度 $R_m$ / ( $\text{N}/\text{mm}^2$ )	屈服强度 <sup>a</sup> $R_{eL}$ / ( $\text{N}/\text{mm}^2$ )	伸长率 $A$ /%	温度/ $^{\circ}\text{C}$	冲击吸收能量 $KJ/J$	
			不小于				
16MnDR	6~16	490~620	315	21	-40	47	$d \geq 2a$
	>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	$d \geq 3a$
	>16~36	480~610	315				
	>36~60	470~600	305				
15MnNiNbDR	10~16	530~630	370	20	-50	60	$d \geq 3a$
	>16~36	530~630	360				
	>36~60	520~620	350				
09MnNiDR	6~16	440~570	300	23	-70	47	$d \geq 2a$
	>16~36	430~560	280				
	>36~60	430~560	270		-70	60	
	>60~120	420~550	260				

注:  $a$ 为钢板厚度。

<sup>a</sup> 当屈服现象不明显时, 采用  $R_{0.2}$ 。

<sup>b</sup> 弯曲试验仲裁试样宽度  $b=35\text{mm}$ 。